

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FILOZOFSKI FAKULTET

Odsjek za arheologiju

Ivana Lučića 3

Nina Gostinski

TIPOLOGIJA RIMSKIH NAUŠNICA

Diplomski rad

Mentor: dr.sc. Marina Milićević Bradač

Zagreb, Rujan 2015.

SADRŽAJ:

1. Uvod
 - 1.1. Zlato
 - 1.2. Srebro
 - 1.3. Izvori sirovina- rudnici na prostoru Dalmacije i Panonije
 - 1.3.1. Rudnici zlata
 - 1.3.2. Rudnici srebra
 - 1.3.3. Sisak
 - 1.4. Uvod u helenističko zlatarstvo
 - 1.5. Uvod u etrušćansko zlatarstvo
2. Povijest rimskog zlatarstva
3. Zlatarske tehnike
 - 3.1 Izrada
 - 3.2. Ukrašavanje
4. Tipologija
 - 4.1. Uvod u povijest istraživanja
 - 4.2. NAUŠNICE U OBLIKU PRSTENASTE KARIČICE
 - 4.2.1. Naušnice u obliku otvorene prstenaste karičice
 - 4.2.2. Naušnice s prstenastom karičicom, otvorenih ili zatvorenih krajeva s alkom za privjesak
 - 4.2.3. Naušnice s prstenastom karičicom zatvorenih krajeva, sa ili bez privjeska
 - 4.2.4. Naušnice s prstenastom karičicom zatvorenih krajeva sa spiralnim namotajima

4.2.5. Naušnice s prstenastom karičicom zatvorenih krajeva s ležištem za kamen

4.2.6. Naušnice s prstenastom karičicom zatvorenih krajeva s ukrasnom glavom u obliku Heraklova čvora

4.3. NAUŠNICE SA S-KUKICOM

4.3.1. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na ukrasnu glavu od iskucanog lima, sa ili bez ukrasa na kaloti (*a spicchio di sfera*)

4.3.2. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na ležište od iskucanog lima s ukrasnim perlama raspoređenim radijalno

4.3.3. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na traku od iskucanog lima koja obuhvaća ukrasnu perlu

4.3.4. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na otvoreno ležište sa ukrasnom perlom

4.3.5. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na ležište za kamen sa ili bez privjeska

4.3.6. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na ovalno ležište za kamen s dva bočno postavljena privjeska

4.3.7. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na kalotu od iskucanog lima i privjeskom

4.3.8. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom za gredu s privjescima (*a baretta*)

4.3.9. Naušnice sa S-kukicom, ukrasne glave u obliku rozete pričvršćene na horizontalnu gredu

4.4. NEODREĐENI TIPOVI

5. ANALIZA

6. ZAKLJUČAK

POPIS KRATICA

IZVORI

INTERNET IZVORI

LITERATURA

1. UVOD

Cilj ovog diplomskog rada je pojašnjenje procesa koji prethodi nastajanju nakita, odnosno u ovom slučaju naušnica, te njihova tipologija. Cilj ovog rada je objasniti od kuda se pojedini metal eksploatirao i kako se obrađivao. Nadalje kako se dobiveni metal iz rudače obrađivao u nakit sa svim metodama oblikovanja i ukrašavanja. Naušnice od plemenitih metala, pronađene unutar arheološkog konteksta ili pronađene kao slučajni nalazi, uglavnom su jako dobro sačuvane, a samim time i najreprezentativnije, čine većinu korpusa za izradu tipologija. Kako su tipologije naušnica, korištene u ovom radu, većinom zasnovane na materijalu od plemenitih metala, primjeri tipova naušnica u ovom radu će poštivati takvu praksu. Katalog će se bazirati na reprezentativnim tipološkim primjercima pronađenim na području rimskih provincija Dalmacije i Panonije.

1.1. Zlato

Od prapovijesti do modernog doba, zlato je bilo najdragocijenije od svih plemenitih metala. Koristilo se u raznim kulturama i u svima je bila simbol bogatstva, blagostanja, slave i moći. Od njega se izrađivalo posuđe, obredni predmeti, nakit, pozlaćivali su se kipovi, ukrašavali hramovi. U mitologiji često je zlato povod avanture ili zapleta kao npr. potraga za zlatnim runom ili priča o zlatnoj jabuci kao simbolu prestiža. Oko mita o zlatu u povijesti su se vodile ekspedicije kao što je ona iz nešto kasnijeg vremena, vjerojatno napoznatija, potraga za El Doradom.

U prirodi postoje 103 kemijska elementa od kojih je jedan i zlato. Nalazi se posvuda oko nas, na kopnu, ali i u moru. Dok se većina metala vadi iz mineralnih ležišta, zlato je inertan element i minerali zlata nemaju neku veću ulogu u dobivanju ove vrijedne rude. Što se tiče same količine u dobivanju zlata, najveću ulogu ima samorodno zlato koje se pojavljuje u obliku legura s drugim metalima kao što su srebro (Ag), bakar (Cu), platina (Pt), cink (Zn), olovo (Pb), željezo (Fe).¹

Zlato se ubraja u rijetke metale i općenito se smatra najplemenitijim metalom. Svoji kemijski simbol Au je dobio od latinske riječi *aurum*. U mnogim jezicima riječi koje znače zlato zapravo se odnose na boju i sjaj. Tako naprimjer hebrejska riječ *zahab* znači obasjan suncem. Zlato u prirodi gotovo uvijek ima primjese drugih metala pa tako najčešće dolazi kao

¹ M. Olujić, Zlato - od nastanka do upotrebe, Zagreb, 2003, 13-14

legura sa srebrom, bakrom, bizmutom (Bi), iridijem (Ir) i platinom. Ipak najčešće dolazi sa srebrom i takav metal zovemo elektron, i on sadrži 30% srebra.²

Čisto zlato je vrlo mekano, te po Mohsovoj skali relativne tvrdoće iznosi 2,5-3. Može se kovati i rastezati u vrlo tanke listiće od 1 µm. Ali zbog svoje mekoće zlato u svojem čistom obliku rijetko upotrebljava, te da bi predmeti napravljeni od zlata imali dovoljnu tvrdoću dodaju mu se srebro, bakar itd.³

Zlato svoje talište postiže na 1063 °C, a isparava na 2600 °C. Čisto zlato ima zlatnožutu boju, ali često zbog primjesa drugih metala varira od blijedožute, (legura sa srebrom), do crvenkaste boje (legura s bakrom). Zelene tonove poprima kada je pomiješano s kadmijem, a ljubičasti odsjaj ima kada je legura s aluminijem. Ta ljubičasta slična je boji ametista te se naziva ametistno ili modro zlato. Za zlato se govori da je besmrtni metal zato što ne oksidira na zraku, ne mijenja se u vatri ili vodi te se ne otapa ili mijenja na bilo koji način u kiselinama osim u zlatotopki (carska ili kraljevska vodica). Mješavina je triju dijelova koncentrirane solne kiseline i jednoga dijela koncentrirane dušične kiseline u kojoj se otapaju zlato, platina i paladij (Pd).⁴ Čistoća zlata mjeri se u karatima.⁵

Svo zlato, osim meteoritskog, potječe iz magme. Nalazimo ga u mineralnim ili rudnim ležištima. To su mjesta gdje je koncentracija metala dovoljno visoka da bi bila ekonomski isplativa. Djelimo ih na primarna i sekundarna ležišta. Primarna ležišta su mjesta u stijenama gdje postoji takva koncentracija zlata da je njegovo vađenje isplativo i načešće se radi o zlatnim žilama. Sekundarna nastaju zbog propadanja i trošenja primarnih ležišta što znači da je zlato s primarnog preneseno na sekundarno. Najviše takvih ležišta ima u rijekama, koje iz stijena ispiru zlato iz žila i valjaju ga u svoje korito.⁶ Jedna od takvih rijeka u antičkom dobu bila je rijeka Paktol, dok bi na našim prostorima to bila rijeka Drava.

² Olujić 2003, Op. cit. No. 1, 14- 15

³ M. Vrkljan, *Mineralogija i petrologija: osnove i primjena*, Zagreb, 2001, 57-58

⁴ <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=67310> (11.09.2014.)

⁵ Karat je mjera kojom se označava čistoća zlata, odnosno označava postotak zlata u leguri. Jedan karat je 1/24, odnosno sadrži 1 dio zlata na ukupna 24 dijela legure. Čisto zlato iznosi 24 karata.

(<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/312173/karat> (11. 09.2014.))

⁶ Olujić 2003, Op. cit. No. 1, 19- 32

1.2. Srebro

U povijesti ljudske obrade metala, srebro je uz zlato predstavljalo najvažniji metal za proizvodnju luksuznih predmeta. Služilo je u iste svrhe, samo što je po vrijednosti zlato zauzimalo prvo, a srebro drugo mjesto.⁷

Srebro (Ag) je kemijski element bijele boje. Zajedno sa zlatom i metalima iz grupe platina, jedan je od plemenitih metala. Zbog jarke srebrno-bijele boje i otpornosti na atmosfersku oksidaciju, jako dugo se koristilo kao materijal za proizvodnju novca, ukrasa, nakita. Jako je rašireno u prirodi, ali ukupan udio srebra je malen u usporedbi s ostalim metalima. U prirodi ga nalazimo kao samorodno ili u rudama. Nalazi se sulfidnim rudama olova, bakra i cinka. Postotak srebra u rudama može biti u minimalnim tragovima pa sve do toga da zauzima 10% cjelokupne rude.⁸ Srebro najčešće nalazimo u galenitu, olovnom sulfidu (PbS; može se pronaći ili na površini ili se do nje dolazi kopanjem). U antici najpoznatiji rudnik galenita bio je Laurion u Atici.⁹

Najveći dio srebra dobiven je iz srebrnih ruda. Proces ekstrakcije srebra iz srebrne rudače obavljao se pomoću žive, taj proces naziva se amalgamacija.¹⁰

1.3. Izvori materijala- rudnici na prostoru Dalmacije i Panonije

Do sredine 2. st.pr.Kr. Rim je osvojio veći dio Sredozemlja te na taj način povećao svoja vlastita bogatstva bogatstvom pokorenih zemalja. Do kraja 1.st.pr.Kr. pokorio i maloazijske države te ih s Grčkom, Galijom, Makedonijom, Panonijom, Egiptom, Sirijom pretvorio u rimske provincije, odnosno Rim je pokorio sve važne prostore gdje se vadilo i proizvodilo zlato. Najviše zlata dobivalo se iz Hispanije, Britanije, Galijske, Sardinije, Makedonije i Male Azije.¹¹ Zlato se na prostorima rimske Dalmacije pronalazi u čistom obliku ali i u spoju sa drugim metalima, dok se srebro uglavnom nalazi u leguri sa cinkom, olovom, kvarcom i piritom.¹² Antički izvor govore o tome da se i u Dalmaciji kopalo zlato. Zapis koji govori da je u Dalmaciji bilo dosta rude zlata i koji sugerira da je na tom poslu trebao biti zaposlen velik broj radnika, ostavio je Plinije Stariji.¹³

⁷ M. Kišpatić, Slike iz rudarstva, Zagreb, 1878, 41

⁸ <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/544756/silver-Ag> (13.04.2015.)

⁹ K. S. Painter, Gold and silver in the roman world, London, 1980, 140

¹⁰ Kišpatić 1878, Op. cit. No. 7, 46

¹¹ Olujić 2003, Op. cit. No. 1, 40-41

¹² A. Škegro, Gospodarstvo rimske provincije Dalmacije, Zagreb, 1999, 19.

¹³ Plinije Stariji, Naturalis Historia 33.21.

„Ako je sreće tu se nađe zlata na površini zemlje, tako da se u svoje vrijeme za vladavine Nerona u Dalmaciji kopalo pojedinih dana („u sretan dan“) po 50 funti.“¹⁴

Makar je rudarstvo na prostoru provincije Dalmacije bilo vrlo razvijeno, odnosno bilo je naprednije i tehnički bolje izvedeno i opremljeno nego ono u Britaniji ili Španjolskoj jer su Rimljani na prostor Ilirika došli kasnije nakon što su već osvojili zapadni Mediteran pa su u rudarstvu već imali iskustva,¹⁵ o samoj organizaciji rudarstva ne možemo puno reći jer nije ostao sačuvan ni jedan zakon koji bi se odnosio na njega. Takvi su zakoni postojali i u drugim provincijama Rimskog Carstva. Ostao je sačuvan zakon koji regulira upravljanje rudnikom bakra kod Vipaske u Španjolskoj, *lex metalli Vispascensis*. Antički pisci nisu pisali o organizaciji rudarstva ili o njegovoj tehničkoj strani, ali ga se dotiču indirektno,¹⁶ ali sagledavajući ih sa ostalim arheološkim nalazima kao što su rudnički novac,¹⁷ epigrafski izvori¹⁸ itd., dobivamo informacije o rudarstvu na području provincije Dalmacije. Ruda je vađena iz stijena do kojih se dolazilo kroz rudarska okna i rovove te tako vađenaruda naziva se rovovska.¹⁹ Prvi proces bilo je vađenje rude. Nakon što je izvađena nastupilo je čišćenje rude, mrvljenje, ispiranje, paljenje, mljevenje u prah te je čak prošlo kroz prvo topljenje. Nakon toga dolazi do konačnog topljenja metala iz rude.²⁰ Podzemni rudnici su se zvali *arrugiae*.²¹ Iskopana ruda se iznosila van na način da se predavala iz ruke u ruku rudarima koji su u rudnicima znali ostajati i po nekoiko mjeseci.²² Rimljani su kao gorivo za taljenje rudače upotrebljavali drvo i samim time bili vezani za šumu. To je zahtijevalo da se pogoni (*putei*) i peći (*fornaces*) budu malih dimenzija tako da bi se po potrebi mogli napustiti bez velikih gubitaka.²³

Jedan od glavnih razloga za osvajanje dalmatinsko-panonskog prostora je, osim strateških razloga, rudno bogatstvo. Dalmacija je 8/9.g. završila u sastavu Rima i od tada se

¹⁴ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 33.21.

(<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.02.0137%3Abook%3D33%3Achapter%3D21> 29. 11. 2014.)

¹⁵ E. Pašalić, O antičkom rudarstvu u Bosni i Hercegovini, *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Sarajevu* IX, Sarajevo, 1954, 66

¹⁶ D. Sergejevski, Rimski rudnici željeza u sjeverozapadnoj Bosni, *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Sarajevu* XVIII, Sarajevo, 1963, 85

¹⁷ A. Škegro, Rimski rudnički novac, *Opusc. archaeol.* 18, Zagreb, 1994., 173- 180; P. Kos, Leksikon antičke numizmatike, Zagreb, 1998, 310-311.

¹⁸ I. Bojanovski, Antičko rudarstvo u unutrašnjosti provincije Dalmacije u svjetlu epigrafskih i numizmatičkih izvora, *Arheološki radovi i rasprave* VII- IX, Zagreb, 1982, 92

¹⁹ Olujić 2003, Op. cit. No. 1, 40

²⁰ Sergejevski 1963, Op. cit. No. 16, 86

²¹ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 33.21.

²² Olujić 2003, Op. cit. No. 1, 40.

²³ Sergejevski 1963, Op. cit. No. 16, 86

sustavno eksplotira. Osvojenje Ilirika pada u vrijeme kada rudnici u drugim provincijama počinju gubiti na važnosti i u trenutku kada je rimska potreba za metalima vrlo velika. Rudnici u drugim provincijama bili su na kraju rezervi ili su već bili iscrpljeni, barem što se tiče tehnologije onog vremena. Iz razloga što su drugi rudnici presušili, ove nove iliričke rudnike opremali su odlično tako da bi nadoknadili gubitak zbog smanjene eksplotacije iz drugih provincija.²⁴

Nakon uspostave kontrole u rudarskim područjima Rimljani su započeli eksplotirati plemenite metale, najviše zlato, a od druge polovice 1. st. počinju intenzivnije eksplotirati srebro i željezo. Rimski rudnici i metalurški pogoni nalazili su se na sjeverozapadnim, središnjim, istočnim i graničnim područjima Dalmacije. Pred kraj 1.st. dalmatinski rudnici ulaze u sastav iliričkog rudarstva.²⁵ Unutar pojedinih provincija bilo je rudnika koji su imali poseban status pa su tako dalmatinski rudnici zlata imali naziv *aurariae Delmatarum*.²⁶

U vrijeme Antonina Pija ustanovljuje se upravni aparat za dalmatinske i panonske rudnike srebra, a između 161- 169. g. upravu nad panonskim i dalmatinskim rudnicima ima jedan upravitelj, *procurator metallorum Pannonicorum et Delmaticorum*,²⁷ koji je obično imao visoki vojnički rang. Za vrijeme Komoda, 180.-193. g., panonski i dalmatinski rudnici srebra počinju činiti zasebnu jedinicu na čelu s prokuratorom, čije je sjedište bilo u Domaviji gdje će i ostati sve do vremena Aurelijana, 270- 275. g.²⁸

1.3.1. Rudnici zlata

Rimljani su zlato, ali i druge plemenite metale, uzimali iz Hispanije, gdje je pronađeno još u 2. st.pr.Kr, Daciji, Noriku, Dalmaciji. U Dalmaciji zlato se pronalazi na više rudarskih područja. U središnjoj Bosni, odnosno unutarnjem dijelu provincije Dalmacije, zlato se ponalazi u čistom stanju ili u kombinaciji sa srebrom. Prema nekim autorima ležišta zlata u Panoniji postoje u Samoborskom gorju, Krndiji, Psunju, ali njihova eksplotacija u vrijeme Rimskog Carstva nije dokazana.²⁹

²⁴ E. Pašalić, O antičkom rudarstvu u Bosni i Hercegovini, *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Sarajevu* IX, Sarajevo, 1954, 67

²⁵ CIL VI 1921

²⁶ Škegro 1999, Op. cit. No. 12, 19-20

²⁷ CIL III 12721

²⁸ Škegro 1999, Op. cit. No. 12, 21-22

²⁹ Škegro 1999, Op. cit. No. 12, 39-40

Po izvorima zlato se počelo eksplotirati početkom 1.st.po.Kr, odnosno po završetku ilirsko- panonskog ustanka 8/9.g. Rimski povjesničar Enej Flor (Lucius Annaeus Florus, ca. 74.- 130.g.) nam donosi podatak da je eksplotacija započela na inicijativu cara Augusta. Iz ovog zapisa se vidi da je Rim, odnosno car August nakon osvajanja provincije Dalmacije prisilio domaće stanovništvo na rad u rudnicima, i to vjerojatno zbog njihovog prijašnjeg iskustva u rudarenju.³⁰

„Ali August naredi Vibiju da ih sasvim pokori, a ovaj prisili divlje pleme na kopanje zemlje i ispiranje zlata; taj narod inače vrlo pohlepan na sve istražuje zlato takvom strašću i marljivošću da izgleda kao da ga kopa za svoje potrebe.“³¹

Prvi namjesnik provincije Dalmacije, Gaj Vibije Postum, bio je zadužen za organizaciju rudarstva. Eksploatacija zlata započela je iscrpljivanjem rudonosnih žila (*aurumque venis repurgare*), za što je angažirano domicilno stanovništvo koje je poraženo u trogodišnjem ustanku (6.-9.g.).³² Naime, plemena s područja Ilirika poput Desitijata, Delmata, Sardeata i drugih bili su poznati po bavljenju metalurgijom i rudarstvom davno prije rimske okupacije.³³ Ove Florove zapise potvrđuje pronalazak rudarskih okana (*pingae*) pronađenih na planinama Vranici i Kobili u središnjoj Bosni. Rimski pjesnik, Publije Papinije Stacije (*Publius Papinius Statius*, ca. 45.- 96. g.) također donosi zapise i bogatstvu zlatne rude u Dalmaciji i tamo opisuje raskošan izgled jedne kuće u kojoj je hrastovina presvučena „dalmatinskim metalom“. Po bogatstvu ih uspoređuje s hispankim rudnicima u kojima je godišnja ekstrakcija zlata iznosila i do 20 000 funti. Njegove bilješke odnose se na vrijeme cara Domicijana i govori nam da je dalmatinsko zlato iskorišteno za ukrašavanje carske palače, ali i raznih rimskih gradnji.³⁴

„Presijava se hrastovina koju obilno krasi dalmatinski metal“³⁵

³⁰ Pašalić 1954, Op. cit. No. 15, 50

³¹ L. Annaeus Florus, Epitome Rerum Romanorum (II, 11; II, 12)

(<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A2008.01.0496%3Abook%3D2%3Atopic%3D25%3Achapter%3D12%3Asection%3D11>;
:<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A2008.01.0496%3Abook%3D2%3Atopic%3D25%3Achapter%3D12%3Asection%3D12> 29. 11. 2014.)

³² Škegro 1999, Op. cit. No. 12, 40-41

³³ Bojanovski 1982, Op.cit. no. 18, 90

³⁴ Škegro 1999, Op. cit. No. 12, 40-41

³⁵ P. Papinius Statius, Silvarum libri quinque (I., 2, 13)

(<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A2008.01.0499%3Abook%3D1%3Apoem%3D1#noten.10.1> 29. 11. 2014.)

S obzirom na bogatstvo srednjobosanskog rudarskog bazena, to područje je 19/20.g. povezano cestom s provincijalnim središtem Dalmacije, Salonom. Sagradio ju je jedan od najaktivnijih carskih legata, Publije Kornelije Dolabela. Gotovo svugdje središte uprave rimskih rudnika zlata nalazilo se u provincijalnim središtima, što je za provinciju Dalmaciju bila Salona.³⁶ Kroz epigrafske spomenike može se pratiti način prikupljanja rudarskih proizvoda, ali i informacije o organizaciji odnosno upravi rudarstva. Tako preko nadgrobnog spomenika iz Salone³⁷ doznajemo da su aurarijebile pod upravom carskih prokuratora.³⁸ Zlato se u Dalmaciji eksplotiralo do vremena Trajana. Trajan je 103. i 105.g. poveo pohod na Dakiju. Nakon stavljanja novoosvojenog područja pod kontrolu Rimljani su započeli s iskorištavanjem dakijskog zlata. Otvaranjem dakijskih rudnika nije nužno prekinuta eksplotacija zlata u Dalmaciji, ali je sigurno bila manja. Dalmatinski rudnici nisu imali više takvu važnost ni organizacijski karakter kao na početku Carstva, odnosno za vrijeme cara Augusta, Nerona, Domicijana.³⁹ Otvaranjem bogatih dačkih rudnika zlata intenzivira se migracija stanovništva iz provincije Dalmacije u provinciju Dakiju. Postoji mogućnost da neki od rudara nisu u Dakiju otišli dobrovoljno već su zbog svog iskustva otišli pod prisilom.⁴⁰ Uglavnom su se naselili oko gradova *Alburnus Maior*, *Ampelum* i *Apulum*. Po natpisu pronađenom u *Apulurnus Maior*⁴¹ vidi se da su u Dakiju iz Dalmacije, osim rudara, išli i ljudi višeg staleža te to potvrđuje jačanje veza Dalmacije i Dakije.⁴² Tek nakon napuštanja Dakije 271.g. i iscrpljivanja zlatnih rudnika u Hispaniji, dalmatinski rudnici ponovno dobivaju na važnosti.⁴³

1.3.2. Rudnici srebra

Velike količine srebra Rimljani su dobivali iz rudnika na Sardiniji, Galiji, Hispaniji, Britaniji i Iliriku. Ilirički rudnici davali su velike količine srebra, ali najviše tijekom prva tri stoljeća Carstva. Najbogatiji bili su rudnici u Dardaniji, oko Domavije (središnje Podrinje), područje Kosmaja, rudnici na planini Rudnik (jugozapad Srbije), te rudnici s područja Lima i Čehotine u Sandžaku. Ova područja eksplotirana su i prije dolaska Rimljana, ali je eksplotacija znatno intenzivirana od 1. do 4.st. Isto kao i s eksplotacijom zlata i rudnici srebra su bili pod nadzorom carskih upravitelja. Marko Aurelije je tijekom markomanskih ratova

³⁶ Škegro 1999, Op. cit. No. 12, 51-54

³⁷ CIL III 1997

³⁸ Bojanovski 1982, Op.cit. no. 18, 92

³⁹ Škegro 1999, Op. cit. No. 12, 51-54

⁴⁰ Pašalić 1954, Op. cit. No. 15, 71

⁴¹ CIL III 1322

⁴² Bojanovski 1982, Op.cit. no. 18, 92- 93

⁴³ Pašalić 1954, Op. cit. No. 15, 71

reformirao upravu iliričkog rudarstva na način da su sada svi dalmatinsko-panonski rudnicistavljeni pod nadzor jednog carskog prokuratora (*procurator metallorum Pannonicorum et Dalmaticorum*).⁴⁴

Na prostorima rimske provincije Dalmacije srebro se pronalazi zajedno s drugim metalima kao što su cink, olovo i pirit. Na području središnjeg Podrinja Rimljani počinju iskorištavati srebro tijekom druge polovice 1. st.⁴⁵ Ovi rudnicibili su smješteni na sjeveroistočnim obroncima Kvarc Planine. Na prostoru provincije Dalmacije najznačajnije je olovno-cinkano srebrnosno rudište kod Srebrenice (*Domavia*). Rudnici srebra u istočnoj Bosni (područje između rijeka Jadre i Drine) su do 68/69. g. bili pod upravom senata, da bi od tada bili pod carskom upravom. U Domaviji je nađena zgrada za koju se misli da je kurija (gradska vijećnica). U njoj su stajale statue careva i spomenici prokuratora, dok su ispred nje stajali žrtvenici. Kod kurije su pronađeni srebrni i bakreni novci koji se mogu datirati od vremena Trajana do Konstantina II. (od 1. do 4 st.). Najveći procvat Domavija je doživjela u 3. st. kada je postala kolonija. Područje Domavije najintenzivnije je eksplotirano tijekom druge polovice 2. i tijekom 3. st. Tamo je bilo smješteno administrativno središte rudarske uprave, a između 161. i 169. je bilo sjedište objedinjene uprave svih dalmatinskih i panonskih rudnika na čelu s jednim upraviteljem.⁴⁶ Oko 161. g., prvi upravitelj bio je Tiberije Klaudije Prokul Kornelijan.⁴⁷

U vrijeme početka vladanja Marka Aurelija, Rimsko Carstvo našlo se u financijskoj krizi zbog financiranja rata s Partima (162-163. g.) i jer su iscrpili rudnike plemenitog metala u Hispaniji. Marko Aurelije, da bi izbjegao nametanje novih poreza, za potrebe novačenja vojske za rat protiv Markomana, Sarmata, Vandala, Kvada i Jaziga, 169. g. je na dražbu u Rimu dao carsko blago.⁴⁸ Također je u sklopu financijske krize dao sprovesti reformu uprave iliričkog rudarstva. Komod je kada je došao na vlast nakon Marka Aurelija, da bi stabilizirao financije uveo reformu kojom je odvojio panonsko- dalmatinske rudnike srebra od rudnika željeza, tako da sada više nema jedinstvenih panonsko-dalmatinskih rudnika. U drugom djelu Komodove vladavine, upravitelj panonsko-dalmatinskih rudnika srebra bio je Tit Klaudije Ksenofon koji je obnašao funkciju *procurator argentariarum Pannoniarum et*

⁴⁴ Škegro 1999, Op. cit. No. 12, 57-58

⁴⁵ Škegro 1999, Op. cit. No. 12, 60-63

⁴⁶ Pašalić 1954, Op. cit. No. 15, 60-62

⁴⁷ AE 123

⁴⁸ *Scriptores historiae Augustae I., Marcus Antoninus Philosophus*, 21, 6-10

(<http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A2008.01.0508%3Awork%3D4%3Achapter%3D21%3Asection%3D6> 29. 11. 2014.)

Dalmatiarum.⁴⁹ Prije nego što je dobio ovu funkciju bio je upravitelj carskih posjeda u Africi, upravitelj provincije Azije, subprefekt za snabdijevanje Rima žitom i upravitelj Donje Mezije i Dakije. Po tim svim funkcijama vidi se da je bio osoba od carskog povjerenja i naklonosti, te da mu je u trenutku financijske krize povjerena uprava nad rudnicima srebra. Količina plemenitog metala u carskoj riznici osiguravala je vjernost vojske te je uprava nad rudnicima gotovo uvijek povjeravana ljudima koji su bili bliski carskom krugu. Najčešće su to bili pripadnici carskih robova, oslobođenika (*familia Caesaris*), ili povjerljive osobe iz viteškog reda.⁵⁰

1.3.3. Sisak

Sisak se nalazi na južnom dijelu nizine koju zovemo Panonija. Nizina je dobila ime po nazivu Pannoni, što je termin s kojim se nazivaju plemena koja su nastanjivala dolinu rijeke Save.⁵¹ Siscija se razvila na jugozapadnom dijelu Panonske nizine, na mjestu utoka Kupe u Savu, i mjestu utoka Odre u Kupu. Omeđena tokom triju rijeka, Siscija je bila jedan od najvažnijih riječnih prometnih čvorišta.⁵²

U 2. st. pr. Kr. Panonija, odnosno dolina rijeke Save, postaje Rimu od interesa jer je to najkraći put od Italije prema Istoku.⁵³ Prije nego što se krenulo u akciju zauzimanja Panonije osnovana je Akvileja (181. g. pr. Kr. *colonia Aquileia*) koja će postati polazišna točka osnivanja Panonije. Od tamo su se lakše mogli širiti na sjever i istok. Zauzimanje unutrašnjosti omogućavalo im je da zaštite jadransku obalu od prijetnja iz unutrašnjosti te je to vjerojatno bio razlog što su već u 2. st. pr. Kr. pokušali zauzeti Sisciju. U 2. st. pr. Kr. Rimljani su pokušali dva puta osvojiti (neuspješno) Segestiku (156. g. pr. Kr. i 119. g. pr. Kr.). Konačno je osvojena u Oktavijanovom pohodu na Ilirik 35. g. pr. Kr. nakon što je 35. g. pr. Kr. zauzeo Metulum (gl. grad Japoda). Krenuo je na Segestiku i te iste godine nakon 30 dana opsade ju i osvaja. Kako je položaj Segestike glavna raskrsnica putova za istok i jug, Oktavijan je znao ako dođe do građanskog rata da se mora osigurati od napada s leđa te da vojska s Istoka najlakše prodiđe dolinom rijeke Save. Siscija od tada postaje rimski grad i prestaje postojati kao Segestika. Nakon predaje, u gradu je ostavio 25 kohorti pod zapovjedništvom Fufija Gemina (*Fufius Geminus*). On je pokorio cijelu dolinu rijeke Save, a za to će se ispostaviti da je najvažniji kopneni put i živa kucavica Carstva. Tamo je bila

⁴⁹ CIL III 7127

⁵⁰ Škegro 1999, Op. cit. No. 12, 76-81

⁵¹ M. Hoti, Sisak u antičkim izvorima, *Opusc. archaeol.* 16, Zagreb, 1992, 133

⁵² I. Radman Livaja, V. Vukelić, *Thesaurus Colapis fluminis*, Zagreb, 2012., 9

⁵³ Radman Livaja, Vukelić 2012, Op. cit. No. 52, 10

smještena vojska, vojna i trgovačka luka te glavni štab za Ilirik.⁵⁴ Izgradnja cesta u Panoniji započeta je u vrijeme Augusta i Tiberija. Glavna cesta koja se gradila bila je *Emona- Sirmium* i Siscija je na toj cesti bila glavna raskrsnica, jer je ideja bila povezati Galiju i Germaniju preko Siscije s Istokom. Također u Sisku su se križale ceste iz Poetovia, Senije i Salone tako da se s pravom može reći da se Sisak nalazi na raskrsnici dvije velike ceste.⁵⁵ Osim te dvije velike ceste, bio je još niz cesta na čijem putu se nalazio Sisak kao *Emona- Aquileia*. Prijelaz preko Save u Sisciji postala je poveznica između Dalmacije i Panonije jer je u Sisciji postojalo čvorište cesta koje su te dvije provincije povezivale. Preko Zrinske gore bila je povezana s rudonosnim područjima u Dalmaciji kao što su Trgovska gora (bakar, olovo, srebro) i željezna nalazišta na Uni, Sani i Japri te su se željezo i gotovi proizvodi rijekama iz metalurških radionica prevozili u Sisciju.⁵⁶ Također kako je rasla potreba za metalurškim sirovinama, promet preko rijeka Save, Kupe, Japre, Une i Sane postali su ključ prevoženja sirovina od rudnika do pogona za preradu pa dalje na tržište.⁵⁷ Iduće veliko razdoblje za Sisciju je vrijeme Vespazijanove vladavine. On u sklopu svog plana obnove nerazvijenih provincija osniva dvije kolonije u Panoniji, Sirmij i Sisciju. Tako Siscija 71. g. postaje *colonia Flavia Siscia*.⁵⁸ Tada dolazi do razvoja grada koji je potaknut Vespazijanovim planom da pojača promet na Savi koji je pratio cestu Sirmij- Siscija⁵⁹ te se to može zaključiti iz toga što su se uglavnom naseljavali mornarički veterani.⁶⁰ Iduće razdoblje razvoja grada dolazi krajem 2.st., odnosno 194.g. kada Septimije Sever počašćuje Sisciju imenom *Septimia*⁶¹ te je sada *Colonia Septimia Siscia Augusta*. U tom razdoblju grad se urbano širi i na desnu obalu rijeke Kupe.⁶² Također se u gradu smjestila uprava damatinsko-panonskih srebrnih rudnika.⁶³ U vrijeme vojničkih careva (3. st.) u gradu se otvara tvornica oružija koja se opremala materijalom iz rudnika u zapadnoj Bosni (Japra i Ljubija) koje je do Siscije dolazilo olovnim putevima i cestama. Za vrijeme cara Galijena otvorena je prva kovnica novca u Sisciji (260./262. g.). Počela je raditi kao mala kovnica s dvije oficine (*officinae- talionica*) zbog plaćanja vojske. Za njezin rad materijal i majstori su vrlo vjerojatno dovedeni iz Rima te je novac sisačke kovnice jako sličan onome iz Rima. Zbog provaljivanja Gota u Panoniju, za

⁵⁴ Hoti 1992, Op. cit. No. 51, 134-138

⁵⁵ Radman Livaja, Vukelić 2012, Op. cit. No. 52, 15.; Hoti 1992, Op. cit. No. 51, 142

⁵⁶ A. Durman, O geostrateškom položaju Siscije, *Opvsc. archaeol.* 16, Zagreb, 1992, 127; Radman Livaja, Vukelić 2012, Op. cit. No. 52, 15

⁵⁷ Radman Livaja, Vukelić 2012, Op. cit. No. 52, 15

⁵⁸ CIL III 3951, 4471

⁵⁹ Hoti 1992, Op. cit. No. 51, 143.

⁶⁰ Radman Livaja, Vukelić 2012, Op. cit. No. 52, 10.

⁶¹ CIL III 4193

⁶² Hoti 1992, Op. cit. No. 51, 144-145

⁶³ CIL III 3953; Radman Livaja, Vukelić 2012, Op. cit. No. 52, 10.

vrijeme Klaudija II Gotskog (268.-270. g.) otvaraju se još dvije oficine, te ih je sada sveukupno četiri. Slijedeće razdoblje povećanja siscijske kovnice bilo je za vrijeme cara Aurelijana (270.- 275. g.) kada on dodaje još dvije oficine (6 sveukupno). Iduće i posljednje povećanje bilo je za vrijeme cara Proba (276.-282. g.) koji kovnicu povećava na sedam oficina i novac koji se tamo kuje ima natpis SISCIA PROBI AVG, što označava lojalnost grada novome caru.⁶⁴ Kada Dioklecijan (284.-305.g.) postaje carem, uvodi tetrarhiju, radi reformu Carstva i samim tim novu podjelu provincija. *Pannonia Superior* se dijeli na *Pannonia Prima* i *Savia*, a *Pannonia Inferior* na *Valeria* i *Secunda*. Siscija postaje upravno središte Savije te se kao provincijski centar počinje ponovno graditi, dobiva novu riznicu i postaje episkopalno središte.⁶⁵ Uz povremen prestanak rada, siscijanska kovnica kuje novac do 5. st.

Radionice metalnih predmeta najčešće se smještaju u blizinu nalaza njegovih produkata. Prepoznaje ih se po nalazima polugotovih proizvoda i po priboru za izradu. Također se mogu prepoznati i obrnutim redom, odnosno po komparaciji nalaza i uočavanju sličnosti u načinu izrade i ukrašavanju. Rudnici i radionice nisu morali biti vezani jedni uz druge u smislu nekog zatvorenog procesa, odnosno da se nalaze zajedno na jednom manjem području. Također radionice u nabavi metala nisu ovisile o obližnjem rudniku, jer metalurzi (zlatari, srebrari, brončari) su kovinu za izradu proizvoda nabavljali u obliku ingota iz rudnika koji su se nalazili diljem Carstva. Carske vojne radionice je pak opskrbljivao vojni dobavljač koji je pak sirovinu mogao nabavljati od lokalnog stanovništva.⁶⁶

O organizacijskoj strukturi siscijanske radionice, njezinu opsegu, broju pogona ne može se ništa sa sigurnošću reći. Preko produkata same radionice može se zaključiti i o samom karakteru. Većina nalaza iz Siscije su fibule i to Aucissa, lukovičaste i jako profilirane fibule. Sva tri navedena tipa pripadaju muškoj i to većim djelom vojničkoj nošnji. Tip aucissa fibule je u Panoniju došao s vojskom, lukovičaste fibule su se proizvodile u vojnim radionicama, a jakoprofilirane fibule se interpretiraju kao vojničke kopče panonsko-noričkog tipa. Produkcija same radionice i njen karakter vjerojatno je bio zacrtan u 1. st. pr. Kr. kada je grad osvojen. Logorska radionica je prema karakteru nalaza prerasla u provincijsko središte s naglaskom na vojničke proizvode jer je omjer preostalog nakita dosta malen.⁶⁷ Prema jasnim

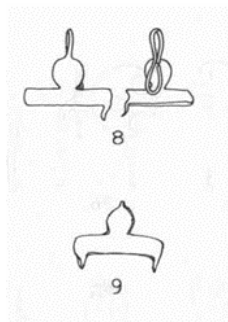
64 Hoti 1992, Op. cit. No. 51, 147-148

65 Radman Livaja, Vukelić 2012, Op. cit. No. 52, 15; Hoti 1992, Op. cit. No. 51, 148-149

66 R. Košćević, Metalna produkcija antičke Siscije, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 11- 12, Zagreb, 1994-1995, 42-44

67 Košćević 1994-1995, Op. cit. No. 66, 49

znakovima koji se ne mogu tumačiti kao posljedica naknadnih oštećenja, jer se neki od predmeta nisu nikad koristili niti su dovršeni, ili prema oštećenjima koji su mogli nastati samo prilikom same proizvodnje u siscijanske proizvode mogu se uvrstiti, osim navedenih fibula, odbačeni nedovršeni par naušnica "a baretta"(Slika 1.) i privjesci.⁶⁸



Slika 1. Par naušnica „a baretta“, R. Košćević, *Antička bronca iz Siska; umjetničko-obrtna metalna produkcija iz razdoblja Rimskog Carstva*, Zagreb, 1991, T.1/ 8, 9

1.4. Uvod u helenističko zlatarstvo

Pohod Aleksandra Velikog (333.-323. g. pr. Kr.) promijenio je grčki, a time i ostatak antičkog svijeta. Veliki prostor Perzijskog Carstva naseli su Grci te se time Grčka našla pod utjecajem kulture iz novoosvojenih zemalja Egipta i zapadne Azije. Oko 250. g.pr.Kr. u helenistički svijet se priključuje i Rim koji sada uključuje i Etruriju. Sve veća moć Rima progutala je zajednice helenističkog svijeta do kraja 1. st. pr. Kr. Bez obzira na rastuću političku moć Rima, umjetnost, pogotovo ona sitna, ostala je primarno helenistička. Kada se govori o helenizmu kao razdoblju, a ne umjetnosti, on završava približno s krajem Rimske Republike, 27. g. pr. Kr.⁶⁹

Helenistički nakit se u svojoj formi i dekoraciji dosta oslanja na nakit 5. i 4. st. pr. Kr. Izrađuju se lovorovi vijenci, dijademe, naušnice, narukvice, prsteni, ogrlice, medaljoni, fibule itd. koji su između ostalog ukrašavani granulacijom i filigranom. Najvažniji centri proizvodnje su Aleksandrija i Antiohija, ali nakit se proizvodio i u drugim manjim centrima. Zbog utjecaja drugih naroda na grčku kulturu ima promjena koje se dešavaju u motivima, oblicima, tehnikama izrade nakita. Od motiva na nakitu pojavljuje se Heraklov čvor koji je vjerojatno došao iz Egipta, a ostao je upotrebi i u rimsko vrijeme. Za Grke taj motiv je imao dekorativnu, ali i zaštitnu ulogu. Vjerovali su da nošenje tog motiva pomaže u liječenju rana. Krug (disk),

⁶⁸ Košćević 1994-1995, Op. cit. No. 66, 46

⁶⁹ R. A. Higgins, *Greek and Roman jewellery*, London, 1961, 154

pero i kruna s kravljim rogovima (kruna Izide-Hator) su još neki od motiva iz Egipta, ali su se manje koristili. Od tipično grčkog motiva najčešći je motiv Erosa. Od motiva na naušnicama pojavljuju sekarike u obliku životinjske ili ljudske glave. Taj oblik vjerojatno dolazi sa sjevera i ostaje u uporabi do rimskog doba. Dijademe najčešće u sredini imaju motiv Heraklovog čvora i prve takve pronađene dijademe datiraju iz oko 300. g. pr. Kr. i trajale su do oko 2. st. Izgled helenističkog nakita se drastično mijenjauvođenjem polikromijeodnosno tehnika aplikacije emajla ili raznobojnog kamenja i stakla na metalne predmete.⁷⁰

1.5. Uvod u etrušćansko zlatarstvo

Prvi tragovi Etruščana u Italiji datiraju oko 700. g. pr. Kr. i trajali u svom prepoznatljivomobliku do 1. st. pr. Kr. Kroz 7, 6. i 5. st. pr. Kr. proširili su se po Italiji. Političku i ekonomsku moć stekli su uglavnom eksploatacijom rudnih bogatstva i to se reflektiralo u specifičnosti i bogatstvu njihove kulture. Naglo opadanje njihove političke i ekonomske moći dogodilo se 474. g. pr. Kr. bitkom kod Kume. Gubitak pomorske nadmoćnosti otvorio je put Rimljanima da poraze Etruščane, što se i desilo sredinom 3. st. pr. Kr.⁷¹

Na početku je ertušćanska umjetnost bila izvan utjecaja grčkog svijeta, ali već oko 650. g. pr. Kr. imamo prve nalaze importirane i kopirane grčke keramike. Grčki utjecaj bio je toliko jak da se smatra da su u nekim ertušćanskim centrima radili grčki obrtnici u etrušćanskim radionicama.⁷²

Zlatarstvo se dijeli na dvije faza. Prva faza traje od 700. - 625. g. pr. Kr. U toj fazi dolazi do izažaja granulacija.⁷³ Tehnika granulacije orginalno dolazi s Bliskog Istoka gdje se koristila još od 3000. g. pr. Kr. S istoka se seli na zapad preko Grčke i Krete. S propašću Mikenske civilizacije, tehnika je izgubljena i tek je Feničani vraćaju ponovno na zapad u 9. st. pr. Kr. Nakraju dolazi do Etrurije polovicom 8. st. pr. Kr. gdje ju oni dovode do savršenstva.⁷⁴ U Etruriji su postojale dvije škole granulacije. Južna škola bila je smještena u Laciju i bila je orijentirana na stil obrisa u kojem je granulacija služila sa se istakne drugi lik. Sjeverna škola bila je smještena u Vetuloniji i orijentirana na stil siluete. Iduća faza etrušćanske umjetnosti traje od 625.- 475. g. pr. Kr. Najvažniji faktor u ovoj fazi je iznimno jak grčki utjecajkoji

⁷⁰ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 155-156

⁷¹ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 133-134

⁷² Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 134

⁷³ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 134

⁷⁴ A. Schwarzmaier, Etruscan Gold Jewellery, u: *Etruscans in Berlin*, Berlin, 2013, 102

transformira izgled etrušćanske umjetnosti, pa time i zlatarstva. Upoznali su Etrušćane s filigranom koji će postati jedan od važnijih tehnika ukrašavanja, pogotovo na narukvicama i fibulama.⁷⁵ Oko 400. g. pr. Kr. zbog nepozantih razloga počinje nazadovanje etrušćanske kulture i to traje sve do 1. st. pr. Kr. Što se zlatarstva tiče njemu dolazi kraj oko 250. g. pr. Kr. kada ih Rimljani pokoravaju i njihovo se zlatarstvo gubi u helenizmu.⁷⁶ Nakit koji se izrađivao imao je jako široki opus, izrađivali su dijademe, naušnice, privjeske, ogrlice, fibule, narukvice, prstene, igle, spiralne ukrase za glavu. *Bullae* je bio tipično etrušćanski ukras koji su kasnije preuzeli Rimljani. Prvotna funkcija bule je bio privjesak koji visi sa obruča, dok se kasnije se nosio kao amulet.⁷⁷ Prsteni su bili ili tip sa zlatnom ovalnom pločicom sa reljefnim prikazom, ovaj tip je preuzet od Feničana koji su uzor našli u egipatskim kartušama ili zlatni prsten sa umetnutim dragim kamenjem. Umjetnost gliptike u Etruriju su u zadnjoj trećini 6. st. pr. Kr. donijeli jonski Grci. Do tog perioda etrušćani su uvozili ovakav tip prstenja od Feničana.⁷⁸ Etrušćanske fibule koje vuku tradiciju iz predhodnih perioda (još iz brončanog doba) su izrađivane od zlata i srebra kao luksuzna roba.⁷⁹

⁷⁵ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 134-136

⁷⁶ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 149

⁷⁷ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 140

⁷⁸ Schwarzmaier 2013, Op. cit. No. 74, 104-105

⁷⁹ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 144-145

2. POVIJEST RIMSKOG ZLATARSTVA

Stvaranjem Rimskog Carstva 27. g. pr. Kr. prema nekim autorima predložena je granica između helenističkog i rimskog perioda. Politička uspostava Carstva nema veliku ulogu u proizvodnji nakita jer je rimsko zlatarstvo nastavak helenističkog, a ova granica je postavljena fiktivno. Najviše sačuvanog materijala datira iz perioda Rimskog Carstva, ali ima ga i u vrijeme Rimske Republike. Zlatarski predmeti u rimskim grobovima od 700. do 250. g. pr. Kr. dominantno su etrušćanske izrade, dok u periodu od 250. do 27. g. pr. Kr. je helenističke izrade. Iznimka su bule (*bullae*) koje su etrušćanski oblik nakita čija se proizvodnja nastavila u drugom periodu (250.- 27. g. pr. Kr.).⁸⁰

Zbog malo materijanih ostataka prije vremena Carstva, o rimskom nakitu može se nešto saznati iz pisanih izvora. Iz njih saznajemo da se na nakit službeno gledalo s neodobravanjem. Zakon XII. ploča iz 5. st. pr. Kr. limitira količinu zlata koja se smije staviti u grob s pokojnikom. U 3. st. pr. Kr. donosi se novi zakon, *lex Oppia*, koji kaže da sada rimske žene mogu nositi pola od one količine zlata koje su do tada nosile. U tom zakonu jedino je bila iznimka zlatne *bullae* (*Etruscum aurum*) koja je nošena kao amulet, najviše kod djece.⁸¹ Najčešće korišten rimski naziv za ukras na prstu, bez obzira na materijal koji je korišten za izradu je *anulus /annulus*. Zlatni prsten, *annulus aureus* imao je posebno značenje. Tijekom Rimske Republike bio je simbol dostojanstva te je bio povezan s određenom funkcijom u društvu. Pravo na nošenje zlatnog prstena (*ius anuli aurei*) imalo je plemstvo i njihovi muški nasljednici, a čak je ponekad bilo dopušteno nošenje samo u određenim prilikama. Tokom kasnog 3. st. pr. Kr., odnosno nakon bitke kod Kane 216. g. pr. Kr. to pravo proširilo se na senatore, vitezove i to najviše na prvih osam centuriona. U ranim godinama Carstva zlatni prsten bio je prvenstveno simbol plemstva, ali krajem Republike i na početku Carstva ta je čast proširena i na građanstvo, odnosno niže staleže koji su sada smjeli nositi zlatni prsten ali sa carevim odobrenjem. Tokom vladavine cara Hadrijana (117.- 138. g.) to pravo prošireno je na sve staleže osim na robove.⁸² Kao što je već ranije spomenuto 27. g. pr. Kr. započinje razdoblje Rimskog Carstva. Rim je konačno porazio i pripojio sve države helenističkog svijeta i zadnji je kao takav pao Egipat 30. g. pr. Kr. Ali na sitnoj rimskoj umjetnosti i na nakitu taj prijelaz sa helenističkog na rimski svijet nije vidljiv, odnosno bez obzira na

⁸⁰ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 178

⁸¹ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 178-179

⁸² I. Popović, Remek-dela rimskih zlatara: zbirka Narodnog muzeja u Beogradu, Beograd, 1997, 24

političke promjene nakit i sitna umjetnost i dalje nastavljaju svoj razvoj na helenističkoj bazi.⁸³

Razdoblje rimskog zlatarstva možemo podijeliti na dva dijela počevši sa 27. g. pr. Kr. kada započinje i završit s 400. g. po. Kr. kada rimsko zlatarstvo prestaje i počinje ranokršćansko i bizantsko.

U razdoblju od 27. g. pr. Kr. do 200. g. po. Kr. najviše materijala ostalo je sačuvano iz Pompeja i Herkulaneja. Najveći dio tog materijala datiran je u 1. st, odnosno sve do 79. g. kada je bila erupcija Vezuva. U ovom periodu helenistička forma se nastavlja i nema nekih većih promjena u odnosu na helenističko razdoblje. Unutar Rimskog Carstva postoji razlika između materijala na istoku i zapadu, ali također postoji slobodnija razmjena materijala i informacija među stanovnicima istoka i zapada.⁸⁴ Na prostoru podunavskih provincija velika količina rimskog nakita vuče podrijetlo s Mediterana. Na par naušnica od zlatne žice pronađenima u Viminaciju i Guberevcu vidi se utjecaj romaniziranih helenističkih centara sa istoka. Spomenik iz Guberevca objašnjava ovaj utjecaj sa jakim valom imigranata iz istočnih provincija u danubijske. Među ovim imigrantima zasigurno je bilo zlatara koji su utjecali na stil u produkciji zlatnog nakita. Istočnomediteranski utjecaj najbolje se vidi na ogrlicama koje su napravljene od šarenih perla te pogotovo na ogrlicama od perla napravljenih od zlatne folije. Tradicija proizvodnje perla presvučenih zlatnom folijom i privjesaka oblikovanih kao vaze originalno dolaze iz egejske kulture, odakle su se prenijeli na helenizam te potom na rimsku kulturu. Na prostoru Balkana, osim istočnomediteranskih, odnosno grčkih, imamo i utjecaj iz Italije. Najbolji primjer za to su *bullae*. One su se nastavile razvijati i nositi i tako postale čisti italski proizvod. Na području provincija Dalmacije i Panonije privjesci oblikovani kao *bullae* pronalaze se u grobovima čija je datacija od kraja 1. st. do sredine 3. st.⁸⁵ Bule su, kod Rimljana bile široko prihvaćene i koristile su se u jako dugom vremenskom periodu, od Republike pa tijekom čitavog Carstva. Etrušćanski zlatari su ih u svom klasičnom i helenističkom razdoblju ukrašavali mitološkim scenama, lavljim prikazima ili maskama Gorgone. U Rimu bule postaju nešto veće, glatke površine dok je sav ukras, koji je mogao biti napravljen u filigranu ili nekom iskucanom ornamentu, smješten na trapezoidnu petlju.⁸⁶

⁸³ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 178-179

⁸⁴ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 179

⁸⁵ Popović 1997, Op. cit. No. 82, 30-31

⁸⁶ R. Košćević, *Antička bronca iz Siska; umjetničko- obrtna metalna produkcija iz razdoblja Rimskog Carstva*, Zagreb, 1991, 46.

Na istočnom dijelu mediterana se, još od helenizma, nosila naušnica s motivom glave čovjeka ili životinje, dok se na zapadu (Grčka i Italija) prestala nositi još u 2. st. pr. Kr. Tijekom ovog perioda pojavljuju se novi motivi ukrašavanja kao što je kotač(za koji se misli da ima magijska svojstva) i motiv polumjeseca sa čvorom na kraju (sirijsko podrijetlo). Smatra se da se motiv polumjeseca ne veže za božanstvo mjeseca, već za *Baal Rekuba* (feničko božanstvo koje se prikazuje kao kočijaš).⁸⁷

Vijenci su se također nastavili proizvoditi, ali puno više stilizirani, dok su dijademe rijetke.⁸⁸

Naušnice prethodnog perioda(s diskom i privjeskom obješenim na nju), sada dobivaju drugi oblik kao što je tip naušnice s kuglom. Ogrlice i prstenje zadržavaju otprilike isti oblik kao i ranije, dok se kod narukvica javlja više novih oblika. Što se tiče tehničkog oblikovanja javlja se pad u standardu radionica. Kao i u helenizmu, polikromija je i dalje omiljena te se proizvodnja takvog nakita povećava.⁸⁹ Od sredine 2. st. polikromija postaje prepoznatljivo obilježje rimskih zlatara i dobiva se najviše uporabom poludragog kamenja, staklene paste u raznim bojama te se najviše upotrebljava na naušnicama, prstenima i ogrlicama.⁹⁰ Što se tiče emajla u polikromiji on u većini Carstva još uvijek ostaje nepoznat osim u onim područjima s keltskim utjecajem. Tehnika filigrana i granulacije koja je kod Etruščana bila jako zastupljena u proizvodnji nakita, se u rimskom zlatarstvu polako gubi. U ovom periodu filigran i granulacija svedeni su na minimum, a njihova uporaba služila je za ukrašavanje luksuznog nakita. Iako ukrasi rađeni ovim tehnikama ili njihovom imitacijom, izgubili su finoću izrade i kvalitete koju su imali helenistički i etruščanski primjeri nakita. Dokaz kako se nakit nosio i izgledao nalazimo najčešće na portretima mumija, oslikanim lijesovima i kartonažama sarkofaga.⁹¹

Za razdoblje od 200.g. do 400. g. najbolji izvor za nakit su skulpture iz Palmire na kojima žene nose nakit kao što je onaj nađen na rimskim nalazištima. Također izgled slike nakita iz ovog perioda upotpunjuju i portreti mumija. U ovom periodu dolazi do novog vala u rimskom zlatarstvu koji će ga konačno odijeliti od helenističkog. Pojavljuju se nove metode dekoriranja, novi oblici za koje se misli da su došli iz zapadne Azije. Tri su važne stvari koje ovo razdoblje odjeljuju od prijašnjeg i zapravo ga lagano uvodi u ranokršćansko i bizantsko.

⁸⁷ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 179.

⁸⁸ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 179-180

⁸⁹ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 179-180

⁹⁰ Popović 1997, Op. cit. No. 82, 31

⁹¹ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 180

To su *opus interrasile* (probijanje metala da se postigne izgled čipke), nova metoda polikromije i korištenje niela (*niello*). U ranom Carstvu raznobojno kamenje ili staklo stavljali su se u kazete koje su ih zadržavale na mjestu. Sada, u novoj metodi polikromije, pokušavaju koristiti što manju kazetu ili postići da je uopće nema tako da bi do izražaja došla fuzija boja i materijala.⁹² I treća metoda ukrašavanja koja se pojavljuje kao novitet je upotreba tehnikeniela. On je korišten još od helenizma ali tada je ukrašavao zlatno i srebrno posuđe ali nikada nije nađen na nakitu prije 300. g. po. Kr. kada ga nalazimo kao ukras na fibulama i prstenima. Dok su još kod etruščana filigran i granulacija bili izrazito popularni, u ranom Carstvu svedeni su na minimum. Iako se ove tehnike nisu potpuno prestale koristiti, njihova popularnost je opalau odnosu na popularnost koju su imale na početku Carstva. U 2. st. postalo je vrlo popularno zlatne carske novce ili medaljone stavljati na prstene ili kao privjeske na ogrlice ili pak da služe kao prednji dio broša. Moguće je da su se prsteni sa carskim novcem dodjeljivali za vojna postignuća, ali kada su služili kao privjesci na ogrlicama najlogičnije objašnjenje je da su služili za podilaženje važnim ljudima na carskom dvoru. Još jedna od inovacija ovog perioda je pojačano korištenje dragog kamenja kao što su safiri, smaragdi, akvamarin, topaz. Kao ukras na prstenu koristio se čak idijamant, ali nebrušen jer rimljani nisu imali tehnologiju za brušenje takvog tvrdog kamena. Nakit je ostao vrlo sličan onome u ranom Carstvu s malo promjena u formi ali s novim načinom dekoracije. Naušnice tipa kugle su nestale (prestale su se nositi) i zamijenjene su novim tipovima kao što je naušnica s privjeskom. Dosta materijala iz ovog razdoblja može se prepoznati i smjestiti u točno razdoblje zbog skulptura iz Palmire koje se datiraju u 2. i 3. st. Glavni centri produkcije nakita u Rimskom Carstvu ostali su helenistički centri Aleksandrija i Antiohija, tek onda dolazi Rim gdje postoje dokazi o postojanju zlatarskih radionica.⁹³ Kao što je bilo i u drugim zanatima, u Rim je s istoka došlo dosta zlatara- imigranata pa su stoga rimski zlatari na svoje radionice stavljali svoj znak. Tako je na rimskim zlatarskim radionicama pisalo *aurifex brattarius* te je to značilo „rimski zlatar na djelu“. Dva karakteristična aspekta kasnocarskog rimskog zlatarstva je preživjelo u iduće razdoblje uklopivši se u ranokršćansku i bizantsku umjetnost. Prvo je uzorak čipke koji se razvio iz *opus interrasile* rimskog nakita iz 3. i 4. st. te drugo što je zaživjelo je polikromija dragog kamenja i stakla koji kako je bio karakterističan za kasno Carstvo tako je kasnije bio karakterističan za Bizant.⁹⁴

⁹² Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 180

⁹³ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 181

⁹⁴ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 182

Kao i u svim prijašnjim razdobljima i rimski nakit ima svoje podtipove te se dijeli na vijence, dijademe, ukrase za glavu (igle), naušnice, ogrlice, narukvice, prstene, fibule i broševe. Vijenci su u razdoblju rimskog zlatarstva bili dosta drugačiji od helenističkih. Bili su napravljeni od stiliziranih listića koji su uglavnom bili grupirani po tri. Dijademe koje su u helenizmu bile vrlo popularne sada više nisu toliko uobičajene. Od ostalih ukrasa za glavu tu su još igle za kosu (*acus*), koje su ponekad bile rađene od zlata te ih se kao prikaze najčešće može vidjeti na portretima mumija.⁹⁵ Imale su utilitarnu funkciju za pridržavanje kose ili odjeće, ali su se smatrale i nakitom.⁹⁶ Igle su izrađivane od različitih materijala i kroz različita razdoblja tipološki su se mjenjale. Istovremeno se izrađuju od metala i češće od kosti. Za izradu igala, kost kao materijal je više preferiran zbog lakše obrade i ukrašavanja.⁹⁷

U vrijeme Rima najrašireniji oblik nakita bile su naušnice (*inaures*). Nastale su iz helenističkih komponenti te nisu osobito mjenjale oblik. Osnovna razlika između rimskih i helenističkih naušnica je ta da se na rimskim naušnicama pojavljuje velika uporaba poludragog kamenja, staklene paste i bisera kao način ukrašavanja.⁹⁸ Napravljene su od obruča koji može, a i ne mora imati životinjsku ili ljudsku glavu. Kao takve u rimski svijet su došle sa heleniziranog istoka.⁹⁹

Tipovi ogrlica koji se pojavljuju u rimskom zlatarstvu uglavnom su preuzeti iz helenizma. Zajedničko ime za ogrlice i lančiće je *monile*. Najčešće ogrlice bile su napravljene od kombinacije lančića i različitih perla te su često nošene zajedno sa lančićem na kojem je bio privjesak ili medaljon.¹⁰⁰ Tako su Rimljani imali ogrlice sastavljene od spojenog dragog kamenja i to obično od ametista, topaza, safira koji su u kombinaciji sa lančićem činili ogrlicu. Također su imali ogrlice koje su bile napravljene od lanca koji je mogao biti bez ili s privjeskom.¹⁰¹ Medaljoni s kamejom bili su vrlo popularni tijekom druge polovice 2. st. i tokom 3. st. Kameje, najčešće rađene od bijelo plavog opala, modelirane su vrlo često kao Meduza ili bista žene. Kada je bila oblikovana kao Meduza imala je simbolično značenje jer se Meduza često rabila kao simbol, odnosno amulet koji je suzio za tjeranje zla. Kamejama na kojima su bili prikazi žena, posebna pažnja bila je pridodana izradi frizure preko čega se može

⁹⁵ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 182-183

⁹⁶ Popović 1997, Op. cit. No. 82, 29

⁹⁷ Košćević 1991, Op. cit. No. 86, 11

⁹⁸ Popović 1997, Op. cit. No. 82, 25

⁹⁹ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 183-185

¹⁰⁰ Popović 1997, Op. cit. No. 82, 27

¹⁰¹ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 186-187

pratiti kronologija po carskim ženskim frizurama.¹⁰² Veoma popularan motiv za privjesak bio je čvor, a mogle su umjesto privjeska imati novac. Takve ogrlice se, osim tipološki mogu datirati i po novcu te ih se obično smješta u 2. i 3. st. kada su bile popularne.¹⁰³

Što se narukvica tiče pojavljuje se dosta novih oblika. Zajednički se zovu *armillae* i pripadaju pod nakit nošen na ruci ili rijeđe na nozi.¹⁰⁴ Jedan od najranijih oblika na balkanskom području je žičani tip narukvice s prebačenim krajevima obruča. Najjednostavnija varijanta tog tipa su narukvice napravljene od masivnije žice koje su na krajevima stanjene i spiralno ovijene. Među najbrojnim tipovima su zoomorfne narukvice čiji obruč može biti gladak, tordiran ili pleten i završava sa životinjskim glavama (zmija, koza, ovan i lav).¹⁰⁵ Među ovim zoomorfnim oblicima najčešće su one sa glavom zmije. One su se razvile iz helenističkih zmijskih narukvica i nastavili su se i u rimsko razdoblje. Drugi tip narukvice koji vuče korijene iz helenizma je dvodijelna narukvica čiji gornji dio završava kao lavlja glava i jedan primjer takve narukvice pronađen je u Pompejima. U ranom 3. st. pojavljuje se narukvica od zavinate žice koja je na jednom djelu složena tako da formira veliki Heraklov čvor. Tipični oblik za drugu polovicu 3.st. je narukvica napravljena od zavinate žice koja na obja kraja završava kazetama s kamenom. Novi tip koji se pojavljuje u 4. st. je široka traka u tehnici *opus interrasile* što kasnije postaje uobičajen način ukrašavanja bizantskog nakita.¹⁰⁶

Prsteni osim svoje ukrasne namjene imaju i političku pozadinu. Zlatni prsten je unutar Carstva bio privilegija i nagrada za vojne uspjehe, a kanije se počeo sve više nositi i biti rasprostranjen u društvu. Prsteni su također imali svoju funkciju. Osim oznake dostojanstva imao je i drugu svrhu kao znamen zaruka ili kao poseban prsten na koji je bio nalemljen ključ koji je otvarao kutije (kozmetičke ili škrinje s važnim stvarima).¹⁰⁷ Zaručničko prstenje, *anulus pronubus*, ima oblik pečatnjaka. Najčešće je napravljen od zlata i za njega je karakteristično da na pečatnoj plohi ima urezan motiv desnica u pozi rukovanja. Prstenje-ključevi su jako raširen oblik koji se nalazi kako u civilnim tako i u vojničkim naseobinskim kompleksima. Mogli su ga nositi muškarci, ali su ga većim djelom nosile žene za otvaranje kovčežića za nakit i dragocjenosti.¹⁰⁸ U 1.st. pr. Kr. se u rimskom zlatarstvu pojavljuje zmijoliko prstenje te je to jedini oblik zoomorfnih oblika kod prstenja. Taj oblik svoju

¹⁰² Popović 1997, Op. cit. No. 82, 28

¹⁰³ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 186-187

¹⁰⁴ Popović 1997, Op. cit. No. 82, 29

¹⁰⁵ Košćević 1991, Op. cit. No. 86, 25-32

¹⁰⁶ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 187-189

¹⁰⁷ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 189-190

¹⁰⁸ Košćević 1991, Op. cit. No. 86, 39-41, 87

tradiciju vuče još iz doba helenizma i to od helenističkih zmijolikih narukvica. Smatra se da je širenje tog oblika bilo povezano sa službenim uvođenjem kulta Serapisa i Izide 48. g. pr. Kr. te je zmijoliko prstenje većim djelom nosila vojska. Jedan od najraširenjih tipova bio je pečatnjak. Taj oblik bio je jako popularan u 1. i 2. st. Naziv pečatnjak ne podrazumijeva samo oblik prstena nego i pretpostavku da glava prstena ima neki urezani motiv koji se može otisnuti.¹⁰⁹

Fibule koje su se nosile u Rimu nisu nastale iz etruščanske nego iz keltske tradicije i uglavnom su bile napravljene od bronce po kojima je i napravljena tipologija.¹¹⁰ Dije se u 3 velike grupe: pločaste, emajlirane i omega fibule unutar kojih se nalaze brojne varijacije.¹¹¹ Fibule su nosili i muškarci i žene. Za pričvršćivanje odjeće služile su lučne fibule. Muškarci su nosili jednu fibulu na desnom ramenu za kopčanje ogrtača, dok su žene nosile pločaste fibule.¹¹² I zadnji tip nakita koji se nosio u razdoblju Rima su broševi koji su uglavnom bili napravljeni ili od zlatnog novca ili medaljona.¹¹³

Kod većine se predmeta iz produkcije nakita u njegovm obliku ili dekoraciji, osim ukrasne uloge vidi i simbolika koja je vezana uz iskonska vjerovanja. Antički svijet, pa tako i rimski, bio je prepun simbolike, religije i magijskih vjerovanja koja su najvećim dijelom preuzeli od grčke i egipatske kulture. Rimska Republika, a kasnije i Carstvo svojim širenjem asimiliralo je veliku količinu orijentalnih kultova, što se tijekom 3. i 4. st. manifestira u velikoj količini religijskih obreda. Gotovo sve vrste nakita koji je nošen na tijelu ili odjeći imao je ulogu amuleta ili talismana za obranu od tjelesnih ili duševnih povreda. Rimljani su smatrali da nakit određenog oblika ili dekoracije (urezan ukras, određeni kamen) imaju magične moći, a samim time su bili sredstva sa blagotvornim učinkom. Ukrasnom kamenju kojem se općenito pridodaju neka etička ili estetska mjerila, sada su dobila neka svojstva koja otklanjaju zle sile od osobe koja ga nosi. Tako je ametist služio kao iscjeliteljski kamen koji je također bio zaštitnik od pijanstva. Tirkiz je služio kao neutralizator otrova, safir kao zaštitnik od ugriza zmije, a smaragd je bio kamen za koji su mislili da osnažuje memoriju. Za koralj su smatrali da zaustavlja krvarenje, biser je štitio od glavobolje i vatre, gorski kristal je služio pri liječenju bubrežnih bolesti, a jantar od bolesti grla i uklanjanje smetnji pri mokrenju. Nije samo ukrasno kamenje imalo protektivna svojstva. Metali su služili za izradu nakita također su

¹⁰⁹ Košćević 1991, Op. cit. No. 86, 37-38

¹¹⁰ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 192

¹¹¹ Košćević 1991, Op. cit. No. 86, 54

¹¹² Košćević 1991, Op. cit. No. 86, 87

¹¹³ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 192

imala neka svojstva. Zlato je imalo simboliku Sunca, srebro Mjeseca, kositar i olovo je stajalo za Saturn, željezo za Mars, bakar za Veneru i bronca kao metal koji je legura bakra i kositra te tako sastavljen od više komponenti je predstavljao snagu. Osim što je dekoracija imala određena zaštitna svojstva postojao je nakit koji je bio napravljen bašzbog toga. Jedan od primjera je bula koja se stavljala maloj djeci kao otklon od zlih sila. Pojedine bule bile su ispunjene sumporom i kao takve bile su preventiva deformacijama. Također su mogle biti ispunjene presavijenim lanenim trakama koje su bile natopljene odrđenim eteričnim uljem ili su pak u njima stajale pločice (zlato, srebro) sa zapisom. Preko ispune bule su predstavljale prave amajlije sa višestrukom zaštitom od neprijatelja, bolesti, nesreće ili nekih drugih opasnosti.¹¹⁴

¹¹⁴ Košćević 1991, Op. cit. No. 86, 108-109

3. ZLATARSKE TEHNIKE

Kao što je već spomenuto u prijašnjim poglavljima rimsko zlatarstvo je nastavio tradiciju proizvodnje nakita iz bogate helenističke i etruščanske kulture. U tehnici i formi nastavili su tamo gdje je helenističko zlatarstvo stalo, ali se tokom vremenatransformiralo. Nisu uspjeli zadržati visoki tehnički standard koji je bio u helenizmu te u usporedbi s njim rimski nakit je dosta grub u izradi. Procesi izrade nakita i dalje su ostali isti ali su dosta pojednostavljeni te je to utjecalo na kavalitetu proizvoda. Ali kako je tekao proces? Može se rekonstruirati prema pisanim izvorima, skulpturama i slikama koje prikazuju zlatare na dijelu, prema pronađenom zlatarskom alatu te također preko današnje slične tehnologije izrade.¹¹⁵

Rimski zlatari koristili su sirovi materijal koji su dobivali u obliku ingota ili poluga iz svojih rudnika u Španjolskoj, Britaniji, Galiji, sa Balkana. Zlato koje su tada koristili bilo je puno čišće nego ono koje se danas koristi, te prema tome i dosta mekše. Ako se izuzme mala količina baznih metala kao što su bakar, olovo, jedina nečistoća u rimskom zlatnom nakitu je srebro i to u onom omjeru kakvog ganalazmo u prirodi. Iz toga se da zaključiti da Rimljani nisu obrađivali zlato, odnosno nakit koji su radili izrađivali su od nerafiniranog prirodnog zlata. Tamo gdje je drugačija količina srebra, odnosno, ako je udio srebra u zlatu 30 % tu leguru zlata i srebra zovemo bijelo zlato ili *electrum*.¹¹⁶Ovu leguru spominje i Plinije te navodi da ako *electrum* nije pronađen u prirodi, znači da su ga radili umjetnim putem, odnosno da su spajali zlato i srebro u zadatim omjerima. Za njega također kaže da se koristio za otkrivanje otrova te da su se onda često od *electruma* izrađivali pehari.¹¹⁷

Velike količine zlata su vađene iz rijeka. Voda ispire zlatonosne slojeve te odnosi zlato koje se potom u riječnom koritu može pronaći u obliku zlatne prašine ili zlatnih zrnaca. Za ispiranje zlata iz rijeka služila je drvena daska ili pladanj kroz koji se prosijavao pijesak. Na dasku bi se nanosio riječni šljunak te se polijevao vodom tako da se sav krupniji materijal ispere sa daske. Ostao je sitniji pijesak u kojem su se nataložila i zrnca zlata. Potom se daska okrenula okomito i ispirala tako da je sav materijal završio na drugoj dasci. Ta je daska bila manja, napravljena od mekšeg drveta i imala je udubinu u sredini. Ta se daska ispirala u mirnoj vodi njišući polagano lijevo desno dok sav sitniji pijesak nije nestao, a u udubljenju bi ostao samo crni mulj. S ovim je završio posao na rijeci i nastavak je sljedio u zlatarskoj

¹¹⁵ R. Higgins, Jewellery, u: Donald Strong & David Brown (ur.), *Roman crafts*, New York, 1976, 53

¹¹⁶ Higgins 1976, Op. cit. No. 115, 53

¹¹⁷ Plinije Stariji, *Naturalis Historia*, 33.23.

radionici. Dobivena masa miješala sa sa jednakom količinom žive koja je na sebe vezala zlato iz mulja. Živa pomiješana sa zlatom se grijala na drvenom ugljenu sve dok živa ne bi isparila, a produkt bi bio mali grumen zlata.¹¹⁸

Kupelacija je jedna od metoda koja služi da se zlato i srebro izvuku iz baznih metala kao što je olovo. Olovna ruda koja sadrži srebro ili zlato se topi iznad površine koja je prekrivena koštanim pepeom. Jednom kada je ruda otopljena i zagrijana na 1000 °C olovo se spaja sa kisikom i nastaje litargit (olovov(II) oksid). Litargit se apsorbira u pepeo te ostavlja zlato i srebro na površini.¹¹⁹ Još jedan od postupaka dobivanja čistog zlata je amalgamacija. Ruda u kojoj se nalazi zlato se prvo mora samljet u manje komade. Samljevena ruda se potom obrađuje vodom i živom prilikom čega dolazi spajanje zlata i žive u zlatni amalgam. Potom se amalgam podvrgava destilaciji, pri čemu se živa odvoji i ostaje zlato.¹²⁰

Zlatari (aurifices) su bili vješti majstori od kojih je svaki bio speciliziran za izradu pojedinih komada nakita. Majstori koji su izrađivali prstenje zvali anularii, majstori za narukvice armillarii te za izradu gema gemmarii.¹²¹ U usporedbi s današnjom modernom tehnologijom rimska zlatarska radionica koristila je manje alata. Izvor grijanja bilo je otvoreno ognjište gdje se vatra mogla potpirivati mjehom ili s pomoću cijevi za puhanje. Predmet koji se trebao zagrijati stavljao se u terakotnu posudu koja je potom bila stavljena na vatru ili je jednostavno predmet bio klještima držan iznad vatre. Osnovni alati koji su se koristili bi je nakovanj, čekići različitih vrsta, žigovi, alati za graviranje, vaga, dlijeto, kamen za poliranje. Do danas još nije dokazano da su poznavali leće za povećanje te nije poznato kako su do sitnih detalja ukrašavali predmete sa tolikom preciznošću.¹²² Tehnika za izradu zlatnog nakita bila je ista kao i za izradu nakita od srebra ili bronce. Osnova za izradu nakita bila je zlatna žica, lijevano zlato te zlatni lim koji se dobivao kovanjem i izvlačenjem. To je tehnika naizmjeničnog udaranja čekićem po zlatu i njegovo omekšavanje u posebnoj tekućini.¹²³

Zlatni lim dobiven je udaranjem čekića po ingotu ili polugi koja je stajala na nakovnju. Kada god bi zlato postalo tvrdo i nepogodno za daljnje obrađivanje zbog mogućnosti pucanja metala, odnosno kada bi se kristalne rešetke metala poremetile ono se zagrijavalo dok se

¹¹⁸ B. Januška, Ispiranje zlata iz naplavina rijeke Drave, *Povijesni prilozi*, Vol. 17 No. 17, 1998, 14

¹¹⁹ D. Sherlock, Silver and Silversmithing, u: Donald Strong & David Brown (ur.), *Roman crafts*, New York, 1976, 12

¹²⁰ <http://www.britannica.com/technology/gold-processing> (18. 09. 2015.)

¹²¹ N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, 22

¹²² Higgins 1976, Op. cit. No. 115, 54

¹²³ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 22

kristalne rešetke nisu vratile u prvobitnu strukturu. Isto se radilo prilikom izrade srebrnog i brončanog nakita. Od svih kovina zlato je najpodatnije za istanjivanje u lim. Udarao bi se sve dok zlato nije postiglo debljinu između 0,2 mm i 0,5 mm. Tada je bio dovoljno tanak za daljnju obradu i ukrašavanje ali i dovoljno tvrd da to sve izdrži. Razni su načini na koji se lim kasnije ukrašavao, ali najpoznatiji su iskucavanje (*repoussé*), cizeliranje i graviranje. Lim se stavljao između dva pergamenta i udarao se čekićem dok ne bi postigla debljina od 0,005 mm te se tako tanak lim koristio za pozlaćivanje.¹²⁴ Iskucavanje i cizeliranje su dvije tehnike ukrašavanja koje se međusobno nadopunjuju. Kod iskucavanja se metal oblikuje pomoću punce ili dlijeta koji udaramo čekićem. Izvodi se sa stražnje strane lima i rezultat je plitki reljef. Podloga na kojoj se iskucavanje radi mora biti dovoljno mekana tako da se reljefu nju udubi bez da se ošteti, a opet dovoljno tvrda da pruža otpor prilikom obrade. Kod cizeliranja se radi potpuno obratno. Metal se obrađuje s prednje, a ne sa stražnje strane. Jednako kao i kod iskucavanja alati koji se koriste su mala dlijeta i čekić. Graviranje je treći način ukrašavanja zlatnog lima i drugih metala. U lim ili gotov predmet se urezuju i stružu linije koje tvore ukras. Sa čekićem se udara zašiljeni alat koji onda po površini metala radi brazde i izbacuje višak metala van.¹²⁵ Kod graviranja lagana dekoracija se može napraviti iscrtavanjem ili grebanjem ostrim alatom po površini metala, ali pravo graviranje uključuje da se dio materijala izdubi van oštricom u obliku slova V.¹²⁶ Lim se također može dekorirati i oblikovat žigosanjem te pomoću kalupa. Na taj način motiv se može udubiti u površinu ili se iskucavanjem može ispupčiti prema van (*repoussé*). Jedan od načina je da se lim udara mekano zaobljenim oruđem da uđe u kalup te tako nastaje reljefno izbačen oblik. Također se lim može oblikovat preko matrice. Iskucava se preko tvrde, najčešće brončane matrice. Zaobljenim alatom lim se iskucava preko oblikovane matrice te tako nastaje reljefno izbačen oblik. Treći način je pomoću oblikovane matrice i mekane podloge na način da se jednim jakim udarcem lim udubi u podlogi te tako nastane reljefno izbačen oblik. I zadnji način je da malo deblji lim jednostavno udarcima nabijemo u kalup. U Galjubi u Egiptu pronađena je zlatarska ostava iz 2 st. pr. Kr. u kojoj su ponađeni žigovi i matrice.¹²⁷

Zlatna žicadobivala se na dva načina. Prva je da se tanka zlatna ploča rezala na uske trake, potom se uvinula i kao spirala se potom valjala između dva kamena ili brončana tanjura sve dok nije nastala žica. Problem kod ove tehnike je duljina žice koja nije mogla postati dulja

¹²⁴ Higgins 1976, Op. cit. No. 115, 54

¹²⁵ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 23

¹²⁶ Sherlock 1976, Op. cit. No. 119, 17

¹²⁷ Higgins 1976, Op. cit. No. 115, 55

od već ranije odrezane trake. Alternativna metoda dobivanja žice je provlačenje kroz kalup. Viskozno zlato se lijevalo u rupu i sa druge strane je izlazila zlatna žica. Kod ove metode nije postojao problem duljine žice jer je žica bila dugačka onoliko koliko je zlatar to htio. Dobivena gruba zlatna žica morala je još nekoliko puta proći kroz kalupe različitih dimenzija rupe da bi se dobila žica određene debljine. Ova tehnika poznata je iz srednjeg vijeka, ali se smatra da se koristila u helenističkom i rimskom zlatarstvu. Proizvedena žica najviše se koristila za izradu ogrlica, naušnica, a ponekad za izradu prstenja i filigranskog ukrasa. Najčešća izrada lanca je karika u karici. Prva karika je oblikovana ovalno i preklopljena na pola te se potom iduća karika istog oblika provukla kroz završetke prve karike i potom se preklopila na pola. Taj proces se nastavljao sve dok lanac nije bio zadovoljavajuće duljine.¹²⁸

Zbog ekonomskih razloga zlatni nakit nije često bio rađen tehnikom lijevanja, nego je korišten zlatni lim. Ovakvom praksom su se ostvarivale znatne uštede na materijalu. Ovakva tehnika je korištena za izradu prstenja, igala i fibula. Prilikom upotrebe tehnike lijevanja pri izradi predmeta upotrebljena je tehnika izgubljenog voska, i izliveni predmeti naknadno bi se ukrašavali graviranjem i cizeliranjem.¹²⁹ U tehnici izgubljenog voska se željeni predmet izrezbari u većem komadu voska. Preko modela predmeta je nanosena glinaili kombinacija gline i pijeska. Sve to je zagrijano i vosak je iscurio kroz za to predviđeni otvor na glini. Glineni kalup se zagrijavao sve do stupnja prepečenoostigline, a sve u svrhu da kalup izdrži lijevanje rastopljenog metala. Otopljeni metal (zlato, srebro, bronca) je potom ulijevan u kalup i nastavljen je biti lijevan sve dok nije popunio sav prostor koji je prije zauzimao vosak. Nakon što se metal ohladio kalup je razbijen te se predmet izvadio van. Višak metala sa predmeta se otklanjao, a kalup se više nije mogao ponovno upotrijebiti te je odbacivan.¹³⁰

U većini slučajeva nakit se izrađivao od više odvojenih djelova te bi se na kraju spojio u jedan komad. U rimskom zlatarstvu kao tehnika lemljenja koristilo se hladno koloidno lemljenje. Tehnika je bila izgubljena sve do 1933. godine kada ju je ponovno otkrio zlatar H. A. P. Littledale. On je smatrao da su tu tehniku koristili kako bi izrađivali predmete ukrašene granulacijom i filigranom, ali i za spajanje različitih dijelova nakita. Bakrena ruda se mrvila u prah te se mješala sa jednakom količinom lijepila, najvjerojatnije smole. Smatra se da se u antičko doba koristio verdigris što je zapravo bazični bakrov karbonat. Potom se ta mješavina mješala sa vodom dok se ne dobije fina pasta. Površina koja se trebala spojiti premazana je sa

¹²⁸ Higgins 1976, Op. cit. No. 115, 55-56

¹²⁹ Higgins 1976, Op. cit. No. 115, 57-58

¹³⁰ D. Brown, Bronze and Pewter, u: Donald Strong & David Brown (ur.), *Roman crafts*, New York, 1976, 27

prethodno dobivenom smjesom, dijelovi nakita su spojeni i nakon toga predmet je zagrijavan. Kada je predmet dostigao 100 °C verdigris se promijenilo u bakrov oksid, na 600 °C lijepilo se pretvorilo u ugljik te je na 850 °C ugljik apsorbirao kisik iz bakrovog oksida i pretvorio se ugljikov monoksid. Time je ostao čisti sloj bakra na mjestu gdje koje se trebalo spojiti te se konačno na 890 °C bakar i zlato tope te se spajaju.¹³¹

Tehnika lemljenja bila je važna u dvije metode dekoracije, a to su filigran i granulacija. Najveći dosezi te dvije tehnike bili su u etrušćanskom zlatarstvu i togranulacija od 8. do 7. st. pr. Kr., te filigran od 5. do 4. st. pr. Kr. U rimskom zlatarstvu niti jedna od ove dvije tehnike nisu bile uobičajene, ali su upotrebljavane za luksuzan nakit.¹³² Filigran je zapravo tanka zlatna žica čija je površina zarezana tako da izgleda kao da je napravljena od spojenih perlica. U toj zlatarskoj tehnici tanke zrnate žice se leme za metalnu površinu i postavljaju se u već naprijed odabrani uzorak. Najpopularniji uzorci bili su krugovi, spirale, ravne crte.¹³³ Filigran se mogao dobiti na dva načina. Prvi je da se na već izvučenoj žici oštrim instrumentom povlačilo po mekoj žici tako da izgleda kao da je napravljena od perlica, a drugi način je da su se uzorci zarezivali spiralno. Granulacija je zlatarska tehnika gdje se uzorak dobiva ljepljenjem zlatnih kuglica. Zrna se dobivaju tako da se mali djelovi zlata režu na otpilike jednaku veličinu te se slažu odvojeno u glineni talionik na podlogu od drvenog ugljena smljevenog u prašinu. Slojevi komadića zlata i ugljena se slažu sve dok talionik nije bio pun. Sve zajedno se zagrijavao dok se zlato nije gotovo otopilo. Zlato se pretvorilo u male granule koje su bile odvojene jedna od druge ugljenom prašinom. Kada se sve ohladilo, ugljen je ispran vodom a na filteru su preostale zlatne granule. Potom su se te zlatne granule lijepile na predmet u već željeni ukras tehnikom koju je otkrio H. A. P. Littledale i koja je opisana nešto ranije u tekstu.¹³⁴

Kao dekoracija koristila se i pozlata. Ova tehnika ukrašavanja se koristila na nakitu od manje plemenitih metala. Postojale su dvije metode pozlate. U prvoj zlatna folija reže se u željeni oblik te se lijepi na predmet lijepilom. Ova metoda mogla se koristiti na srebrnom nakitu, ali također i na onome koji je bi napravljen od drugih metala ili materijala. Druga metoda je pozlata pomoću žive. Zlato i živa pomješali su se u amalgam koji se u željenom

¹³¹ Higgins 1976, Op. cit. No. 115, 59.

¹³² Higgins 1976, Op. cit. No. 115, 60

¹³³ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 23

¹³⁴ Higgins 1976, Op. cit. No. 115, 60

uzorku stavljao na površinu predmeta. Potom se predmet zagrijava što uzrokuje da živa iz amalgama ispari i tako ostavlja pozlaćenu površinu.¹³⁵

Emajl se obično koristio u helenističkom zlatarstvu i u rimskom je dosta rijedak. Ponekad se na zapadu, gdje je jaka tradicija ukrašavanja emajlom, može pronaći nakit koji je ukrašen emajlom koji je pak okružen filigranom.¹³⁶ U rimskom periodu emajl se uglavnom nalazio na predmetima iz sjevernih provincija Carstva, odnosno na keltskom području.¹³⁷ Umjetnost emajliranja u Rimskom Carstvu vuče svoje korijene iz keltske umjetnosti. Na početku je crvena boja bila jedina koja se koristila u ovoj tehnici, ali u 1.st. se plava i žuta pojavljuju na predmetima zajedno sa crvenom. U rimsko doba koristio se da se istakne šarena dekoracija na brončanim predmetima, ali mogao se koristiti i na srebrnom i zlatnom nakitu.¹³⁸ Moguće je da se počeo koristiti kao jeftinija inačica inkrustacije koja se radila umetanjem dragog kamenja, ali kasnije se počela koristiti kao samostalna metoda dekoracije.¹³⁹ U svojoj osnovi emajl je staklo smrvljeno u prah koji se taljenjem veže za metalnu (zlato, srebro, bakar, željezo) površinu predmeta pri temperaturi od 750- 850 ° C. Osim metalnih predmeta također se može koristiti i za ukrašavanje keramike ili stakla. Tehnika izrade emajla koja se koristila u rimsko vrijeme nije se promijenila do danas. Majstor emajliranja prvo je pomješao kremen ili pijesak, crveno olovo odnosno olovov (II, IV) oksid, i kalijev karbonat ili sodu odnosno natrijev karbonat. Ti materijali su se zagrijavali sve dok se nisu rastopili i spojili tvoreći skoro prozirno staklo koje je imalo malo zelenih i plavih primjesa. Dobiveno staklo se dok je još mekano mješalo sa metalnim oksidima pomoću kojih se dobivala željena boja. Dio toga je smrvljeno u prah nakon što se ohladilo te se mješalo sa vodom i dobivena smjesa se aplicirala na metal. Potom je cijeli predmet zagrijavao do točke taljenja, odnosno kada se površina metala polagano počne topiti što dozvoljava naneseu smjesi, koja se također počela topiti da se spoji sa površinom metala.¹⁴⁰ Dvije tehnike ukrašavanja emajlom su se koristile na metalu, cloisonné i champlevé. Cloisonné tehnika se radi na način da tanka metalna traka savijena i zalemljena na metalni predmet tako da tvori vanjski rub dekoracije. U te dobivene ćelije stavljao se emajl. Nakon što se ukrašeni predmet ohladio mogao se ispolirati tako da se odstrane sve nesavršenosti na dobivenoj dekoraciji. Druga, champlevé je zapravo suprotna cloisonné tehnici. Umjesto da se na metalnu površinu zaleme tanke žice, površina metala se

¹³⁵ Sherlock 1976, Op. cit. No. 119, 20

¹³⁶ Higgins 1976, Op. cit. No. 115, 60

¹³⁷ <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/186378/enamelwork/74069/Cloisonne> (11. 11. 2014.)

¹³⁸ S. A. Butcher, Enamelling, u: Donald Strong & David Brown (ur.), *Roman crafts*, New York, 1976., 43.

¹³⁹ <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/186378/enamelwork/> (11. 11. 2014.)

¹⁴⁰ Butcher 1976, Op. cit. No. 138, 43-44

izdubila i tako tvorila korita i kanale koji su bili vanjski rubovi dekoracije. U udubine se stavljao emajl a izdignuti metal oko emajla je zapravo tvorio uzorak.¹⁴¹

Niello je još jedan način ukrašavanja srebra, a ponekad se koristio i na zlatu te je apliciran na njega jednakom tehnikom koja se koristila i na srebrnim predmetima. Ukrašen na predmetu izrađen u ovoj tehnici zove se *opus nigellum*. Niello je zapravo tehnika inkrustiranja pomoću praha srebrnog sulfida.¹⁴² Ta crna metalna legura sastavljena je od sumpora i srebra, bakra ili olova. Služila je da ispuni utore napravljene graviranjem na površini predmeta. Niello se dobivao spajanjem srebra, bakra i olova i dobivana rastopljena legura se mješala sa sumporom. Rezultat je crna masa srebrovog sulfida koja se prije nanošenja na predmet morala usitniti, odnosno pretvoriti u prah. Gravirani utori, odnosno dekoracija na predmetu se malo navlažila i prah srebrnog sulfida je nasipan u nj. Predmet se naglo zagrijavao te se niello rastopio i potekao kroz gravirane kanale u metalu. Nakon što se predmet ohladio trebao se ispolirati tako da se ukloni višak niella i da se crte ispunjene niellom jasno vide. Rezultat ove tehnike ukrašavanja je crna dekoracija (niello) na srebru ili zlatu.¹⁴³

U 3. i 4. st. u izradi rimskog nakita bila je popularna tehnika, *opus interrasile*. Na metalu se prvo „nacrtat“ motiv, odnosno lagano se ureže u metal, a potom se pomoću dlijeta taj metal izrezuje i izbacuje te se dobiva uzorak poput čipke. Bio je izrazito popularan za ukrašavanje narukvica i ogrlica.¹⁴⁴

Kao metoda ukrašavanja koristila se inkrustacija odnosno umetanje dragog kamenja i stakla u metal. Takav način ukrašavanja bio je jedan od najpopularnijih u rimsko vrijeme. Kameni ili stakleni umetci izrezivali su se u željeni oblik te su pričvršćeni u ćelije koju su činile komadi metala pričvršćeni za površinu predmeta. Nakon što je kamen/staklo umetnut u ćeliju, metalni listić koji ju je činio se presavio preko umetka i time ga spriječavao da ispadne. Varijanta inkrustacije je kloazoniranje i jedina razlika je da se u kloazoniranju koriste umetci od dragog kamenja. Kao i kod emajliranja dvije tehnike su se koristile u inkrustaciji/kloazoniranju. U prvoj se umeće ravno kamenje koje drže uzdignuti zlatni listići.¹⁴⁵ Druga tehnika se zove cabochon. To je zapravo tehnika rezanja dragog/ poludragog kamenja. Donja strana kamena je ravno odrezana da stane u ćeliju, a gornja nije odrezana ravno kao u prethodnoj tehnici nego se kamen ostavlja zaobljen, tako da viri iz predmeta kao

¹⁴¹ <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/186378/enamelwork/74069/Cloisonne> (12. 11. 2014.)

¹⁴² Sherlock 1976, Op. cit. No. 119, 20

¹⁴³ <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/414584/niello> (19. 11. 2014.)

¹⁴⁴ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 23

¹⁴⁵ Higgins 1976, Op. cit. No. 115, 61

ispupčenje. Donja strana se čak mogla lagano i izdubiti tako da se posvjetli boja ukrasnog kamena.¹⁴⁶

Od 4 st. pr. Kr. pa nadalje povećava se uporaba dragog kamenja u izradi nakita. Uz drago kamenje u ovaj tip dekoracije spadaju i perle životinjskog i biljnog podrijetla kao što su biseri, koralji, i jantar.¹⁴⁷ Na početku se uglavnom koristio granat, koji je nastavio biti popularan i kroz helenistički i rimski period. Od 1. st. pr. Kr. pri proizvodnji rimskog nakita počinje se upotrebljavati različito drago kamenje.¹⁴⁸ Plinije Stariji spominje povećanu uporabu gema i bisera što se povezuje sa Pompejevim pohodom na Istok.¹⁴⁹ Kao prvi kamen koji se koristio u nakitu Plinije spominje priču o Prometeju gdje je stavio komad stijene za koju je bio prikovan u željezni prsten.¹⁵⁰

Ahat (lat. *Achates*) varijacija je kalcedona, odnosno ahat je kalcedon sa koncentričnim trakama te se jako rijetko koristi u rimskom zlatarstvu.¹⁵¹ Plinije govori da se ahat nekada često nosio, odnosno da je bio od velikog ugleda, ali da se sada (1. st.) rijetko koristi. Također kaže da je prvi ahat pronađen u rijeci na Sicijili te da je po njoj dobio ime.¹⁵²

Ametist (lat. *Amethystus*) ljubičasta je vrsta kvarca. Boju duguje prisutnosti mangana ili smjesi željeza i sode.¹⁵³ Po Pliniju najkvaliteniji ametist dolazi iz Indije, dok onaj najgore vrste i kvalitete dolazi sa Tasosa i Cipra. Ali za sve vrste kaže da su transparentni, ugodne ljubičaste boje ali da onaj koji dolazi iz Indije ima najbogatiju nijansu te da se jako lako graviraju te da vrlo često koristio priklikom izrade amuleta.¹⁵⁴

Karneol ili sard (lat. *Sardius*) vrsta je kalcedona čija vrsta varira od krvavocrvene do zlatnožute. Boju duguje preko željeznom (II) oksidu te je jedina razlika među njima u boji. Karneol je više crvenkastiji dok sard vuče na smeđu nijansu. Najviše su se koristili kao gravirani pečati ili za nakit.¹⁵⁵

¹⁴⁶ <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/87659/cabochon-cut> (24. 11. 2014.)

¹⁴⁷ <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/303500/jewelry/14072/Enamel-work> (01. 12. 2014.)

¹⁴⁸ F. H. Marshall, *Catalogue of the Jewellery Greek, Etruscan and Roman in the Departements of Antiquities British Museum*, Oxford, 1911., LVIII

¹⁴⁹ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.6.

¹⁵⁰ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.1.

¹⁵¹ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LVIII

¹⁵² Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.54.

¹⁵³ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LVIII

¹⁵⁴ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.40.

¹⁵⁵ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LVIII-LIX

Kalcedon, mješavina kvarca i silikata, također je bio jako popularan za izradu gema, ali dosta rijedak jer je upotrebljavan za proizvodnju luksuznog nakita.¹⁵⁶ Antičko ime kalcedona nije sigurno ali se izjednačava sa Plinijevim *iaspis* kojeg on opisuje kao transparentni kamen najčešće zelene boje. Plinije opisuje da može biti i drugačijih boja te tako je u Indiji smaragdno zelen, u Perziji nebesko plav, u Frigiji je ljubičast. Također govori da se *iaspis* na Istoku nosio kao amulet.¹⁵⁷

Dijamant (lat. *Adamas*) je najtvrdi mineral u prirodi, a rijetko je korišten u rimskom zlatarstvu. Ponekad se može naći kao umetak u prstenju.¹⁵⁸ Plinije opisuje da kada se dijamant uspio slomiti da se razlomio na toliko sitne djelove da su bili gotovo neprimjetni. Te čestice su rimski graveri jako cijenili jer su komadiće dijamanta priložili u svoje željezne alate i da su s tim alatima upijevali obraditi i najtvrdje površine.¹⁵⁹

Smaragd (lat. *Smaragdus*) je bio jedan od najpopularnijegdragog kamenja u antici i rimskom zlatarstvu. Plinije ga opisuje kao kamen čija je zelena boja toliko lijepa i ugodna oku kao ni jedna druga. Govori da je među stanovništvom smaragd toliko voljen i poštovan da se ne koristi za graviranje jer ne žele oštetiti površinu. Za smaragde iz Skitije i Egipta kaže da je njihova površina toliko tvrda da se ne može probiti. Opisuje da kada smaragd ima ravnu površinu da reflektira objekte na isti način kao i ogledalo te da je car Neron gledao borbe gladijatora preko smaragda.¹⁶⁰ Za najkvalitetniji kaže da je skitski te da nijedan drugi smaragd nema tako duboku boju kao on. Skitijski smaragd je na tolikoj cijeni da se opisuje:

„ U tolikoj mjeri u kojoj je smaragd superioran u odnosu na drugo drago kamenje, toliko je skitijski smaragd superioran na druge vrste. “

Kao drugog po redu u kvaliteti spominje baktrijski, a treći je egipatski. Za sve ostale vrste kaže da su pronađene u bakrenim rudnicima i da među njima je najbolji ciparski.¹⁶¹

Granati (lat. *Arbunculus/Carbunculus*) spadaju u kristalizirane silikate. Antičko ime dobili su po boji užarenog ugljena. To je jedan on najčešćih ukrasnih kamenja u grčkom i rimskom zlatarstvu koji se konstantno koristi od 4. st. pr. Kr. pa sve do 4. st. po. Kr. Tokom tog perioda korišten je jednako i za pečate, ali i kao dekoracija. Boja granata varira od tamno

¹⁵⁶ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LIX

¹⁵⁷ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.37.

¹⁵⁸ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LIX

¹⁵⁹ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.15.

¹⁶⁰ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.16.

¹⁶¹ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.17.

crvene pa sve do ljubičaste.¹⁶² Plinije opisuje da postoje različite vrste granata, od indijskog, garamantskog, etiposkog do alabandskog.¹⁶³

Heliotrop ili krvavi kamen (lat. *Heliotropium*) varijanta je kalcedona. Dobavljali su ga iz Etiopije, Afrike i Cipra te se smatralo da ima velike magične moći. Boja mu je zelena te je prošaran crvenim, žutim i narančastim pjegama.¹⁶⁴ Plinije ga opisuje kao poriluk zelene boje, prošaran sa krvavocrvenim venama. Također govori da je ime dobio po pretpostavci da kada se stavi u posudu sa vodom i izloži suncu onda promjeni boju u boju krvi i to se najviše odnosi na heliotrop iz Etiopije.¹⁶⁵

„Kada se nalazi izvan vode ovaj kamen prima sunčeve zrake kao ogledalo i pokazuje pomrčinu sunca otkrivajući put mjeseca kako prilazi sunčevom disku.“¹⁶⁶

Za Lapis Lazuli (lat. *Sapphirus*) sastoji se od aluminijevog silikata, vapna i sode sa dodatkom željeza i natrija. Azurno plave je boje te je ispresjecan piritom. Zbog dojma da sadrži zlato lapis lazuli bio je jedan od najomiljenijeg kamena za nakit od najranijih dana. Najčešće se pojavljuje u egipatskoj umjetnosti. Koristi se i u grčkom i rimskom zlatarstvu, ali puno rjeđe.¹⁶⁷ Plinije ga također opisuje kao kamen azurne boje sa točkicama koje nalikuju zlatu te da najbolji lapis lazuli dolazi iz Medije (sjeverozapadni Iran).¹⁶⁸

Oniks (lat. *Onyx*) je varijetet kalcedona. Sastavljen je paralelnih slojeva kalcedona u različitim bojama. Nije se puno koristio u rimskom zlatarstvu, puno im je draži bio sardoniks.¹⁶⁹

Plasma (lat. *Prasius, Smaragdus*) je zeleni varijetet kalcedona. Spominje ga Plinije kao zeleni kamen gdje jedan varijetet ima točke poput krvi (heliotrop), dok drugi označen sa tri bijele crte. Opisuje da se ponekad zna naći toliko veliki kamen plasme da su od nje radili posude za pijeње oblikovane u obliku broda.¹⁷⁰

Gorski kristal (lat. *Crystallus*) je transparentni kvarc, čiste prozirne boje. Grci su ga voljeli koristiti za izradu pečata te kao umetke u prstenima, a Rimljani za izradu izrezbarenih

¹⁶² Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LIX

¹⁶³ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37. 25

¹⁶⁴ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LIX-LX

¹⁶⁵ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.60.

¹⁶⁶ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.60

¹⁶⁷ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LX

¹⁶⁸ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.39.

¹⁶⁹ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LX

¹⁷⁰ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.34.

šalica.¹⁷¹ Plinije spominje da se gorski kristal može naći jedino na mjestima gdje se snijeg po zimi užasno smrzne, a to je zato što su vjerovali da je gorski kristal neka vrsta leda po imenu koje su mu dali Grci. Smatrali su da su snijeg i voda nužni za njegovu formaciju.¹⁷²

Safir je plavi varijetet korunda. Nije sigurno antičko ime safira. Nikako se nemože dovesti u vezu sa sapphirusom jer po Plinijevom opisu se radi o lapis lazulu. Moguće je da se radi o *hyacinthus-u* ali nije sigurno.¹⁷³

Sardoniks (lat. *Sardonyx*) se sastoji od sarda koji se naizmjenice izmjenjuje sa bijelim oniksom u pravilnim slojevima. Često je korišten u rimskom zlatarstvu pogotovo u gliptici, odnosno izradi gema i kameja.¹⁷⁴

Topaz (lat. *Chrysolithus*) je bio jedan od omiljenijih kamenja kod Rimljana, ali rijetko se nađe u nakitu. Najčešće dolazi u žutoj boji i transparentan je.¹⁷⁵

Antičko ime tirkiza nije poznato. Moguće da se može identificirati sa perzijskim smaragodom ili Plinijevim callais koji ga opisuje:

*„Callais je u boji kao sapphires (lapis lazuli), jedino što je svijetliji i više podsjeća na boju mora blizu obale.“*¹⁷⁶

Biseri (lat. *Margarita*) se rijetko nalaze u grčkom zlatarstvu. Od 1. st. pr. Kr, biseri se počinju više koristiti u rimskom zlatarstvu, i to najviše na naušnicama,¹⁷⁷ što je povezano sa Pompejevim pohodom na Istok.¹⁷⁸ Plinije opisuje što su žene voljele nositi od nakita, tako donosi podatak da su nosile ogrlice sa biserima.¹⁷⁹

Koralj (lat. *Corallium*) je kosturni materijal od kalcijevog karbonata napravljen od malih životinja koje žive u kolonijama u moru. Boja mu varira (plava, zelena itd.), ali najčešće je crven.¹⁸⁰ Koralju su pripisivana magična svojstva i smatralo se da skida urokljivo oko (kletva), te se često nosio kao amulet.¹⁸¹

¹⁷¹ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LXI

¹⁷² Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.9.

¹⁷³ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LXI

¹⁷⁴ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LXI

¹⁷⁵ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LXII

¹⁷⁶ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.56.

¹⁷⁷ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LX

¹⁷⁸ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.6.

¹⁷⁹ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37.12.

¹⁸⁰ <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/303500/jewelry/14074/The-properties-of-gems> (01. 12. 2014.)

¹⁸¹ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, LIX

Jantar je fosilizirana smola, čija boja varira od tamno smeđe do crvene, plave, zelene. Najčešća boja mu je žućkasto smeđa. To je u svojoj osnovi amorfni ugljikovodik koji može sadržavati strane elemente, poput zarobljenih kukaca ili mjehurića zraka.¹⁸² Plinije spominje da se većina jantara uvozila iz germanskih zemalja, preko provincije Panonije na obale Jadranskog mora pa u Italiju.¹⁸³ Plinije za bijeli jantar kaže da ima najbolji miris. Kriterije koje je jantar trebao zadovoljiti da bi bio jako cijenjen je boja koja je morala biti kao od vatre. Najviše cijenjen jantar zvao se „falerijski“, jer mu je boja podsjećala na falerijsko vino. Bio je savršeno proziran i imao je mekanu prozirnu bistrinu.¹⁸⁴

Gagat je vrsta crnog lignita (smeđi ugljen). Nije pravi mineral, već drvo koje se pod visokim tlakom fosiliziralo. Nastao je od naplavljenog drveta koje se u blatu na morskome dnu fosilizirao. U veliku uporabu je došao u rimsko vrijeme pronalaskom velikog nalazišta u sjeveroistočnoj Engleskoj (*Dictium* ?, današnji Whitby).¹⁸⁵

Bjelokost je vrsta koštane tvari koja izgrađuje najveći dio kljova slona, nosoroga, narvala, mamuta.¹⁸⁶ Koristi se od prapovijesti kao materijal za izradu nakita. Boja bjelokosti se kroz godine korištenja mijenja, od blijedo žute boje koja s godinama potamni do žute i tamnožute.¹⁸⁷

¹⁸² <http://www.britannica.com/art/jewelry> (15. 09. 2015.)

¹⁸³ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37. 11

¹⁸⁴ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 37. 12

¹⁸⁵ <http://www.britannica.com/art/jewelry> (15. 09. 2015.)

¹⁸⁶ <http://enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=7990> (16. 09. 2015.)

¹⁸⁷ <http://www.britannica.com/art/jewelry> (15. 09. 2015.)

4. TIPOLOGIJA

Naušnice su jedna od najraširenijih vrsta nakita u Rimskom Carstvu. Kao i većina ostalih nakitnih vrsta nastale su pod utjecajem helenističkih i etrušćanskih oblika. U kasnijim razdobljima Carstva doživjele su određene promjene, bilo u obliku ili dekoraciji. U 2. st. pr. Kr. sa Istoka dolazi utjecaj koji djeluje na samu dekoraciju, a to je povećana uporaba dragog kamenja te uporaba materijalaka što je jantar, biseri i koralji. U 3. i 4. st. dolazi u modu nova tehnika ukrašavanja, *opus interrabile*, odnosno tehnika na proboj s kojom su se ukrašavali luksuzniji primjerci rimskih naušnica.¹⁸⁸

Nalaz naušnica je teško kronološki odrediti. Kao vrijedni predmeti dugo su se čuvale kao obiteljsko blago te su se prenosile s generacije na generaciju.¹⁸⁹ Datum proizvodnje određenog nakita može biti različit od datuma pokapanja u zemlju jer se ponekad određeni komad nosio dulji period, ponekad čak i nekoliko generacija. Zbog toga što se nakit dugo nosio, ali i zbog duljeg korištenja određenih tehnika, oblika i dekoracije nakit je problematičan za datiranje u određeni period te se može smjestiti samo u neki veći.¹⁹⁰ U većini slučajeva kada se i pojavio novi tip naušnice, on se nosio istovremeno sa prijašnjim.¹⁹¹

Naušnice koje su nošene na ušima, su jedini oblik nakita čije nošenje na tijelu zahtjeva određene modifikacije, odnosno bušenje ušiju. Jako veliki broj naušnica, koje podsjećaju na one koje su odrasle žene nosile, pronađene su u dječijim grobovima.¹⁹² Plinije također spominje običaj bušenja ušiju. Govori da smo od želje da drago kamenje nosimo osim na rukama, oko vrata, na ušima napravili rane samo zato da bi ono moglo visjeti sa naših glava.¹⁹³

4.1. UVOD U POVIJEST ISTRAŽIVANJA

Marshall dijeli tipologiju rimske umjetničke proizvodnje nakita na grčko-rimsku i rimsku. Grčko-rimski period smješta od 2 st. pr. Kr. do 2. st. na prostoru Mediterana, dok tipično „rimski nakit“ stavlja u period 3. i 4. st. Marshall dijeli naušnice na 3 tipa. Prvi tip naušnica su u obliku prstena koje završavaju životinjskom glavom. To je grčki tip naušnica čija se proizvodnja nastavlja u periodu 1. i 2. stoljeća. Drugi tip naušnica naziva „amfora“ tip.

¹⁸⁸ E. Višić-Ljubić, Naušnice, u: Emilio Marin (ur.), *Longae Saloniae I*, Split, 2002., 219.

¹⁸⁹ Višić-Ljubić 2002, Op. cit. No. 188, 219

¹⁹⁰ R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*, Az Aquincumi Múzeun Gyűjteménye 1., Budapest, 2009., 20.

¹⁹¹ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 11

¹⁹² Perok 2012, Op. cit. No. 121, 78

¹⁹³ Plinije Stariji, *Naturalis Historia* 12.1.

(<http://data.perseus.org/citations/urn:cts:latinLit:phi0978.phi001.perseus-eng1:12.1> 11.12.2014.)

Većina primjeraka na kojima je Marshall temelji svoju tipologiju, potječe iz Egipta ili Sirije te se dovode u vezu sa Izidinim kultom jer na pojedinim naušnicama se nalaze privjesci u obliku kruga ili pera. U 1. st. pr. Kr. štovanje Izidinog kulta u Rimu je bio široko rasprostranjen, te se ovaj tip naušnica također smješta u razdoblje od 1. st. pr. Kr. do 1. st. Pod treći tip je stavio rimske naušnice te ih naziva „naušnice sa S oblikovanom kukicom“. Naušnice ovog tipa proizvode se u velikom broju od 1. do 3. st.¹⁹⁴

R. A. Higgins se nastavlja na Marshallovu tipologiju, ali ju više razrađuje. Od prvog do četvrtog tipa su različite varijacije naušnica oblikovane kao prstenasta karičica, dok su od petog do desetog naušnice oblikovane kao S- kuke. Prvi tip je jednostavna prstenasta karičica koja može ili ne mora biti ukrašena privjeskom. Na drugi tip, koji je također napravljen od prstenaste karičice je zalemljena kružna pločica sa koje je visio privjesak. Kao treći tip uzima naušnicu u obliku prstenaste karičice koja završava životinjskom ili ljudskom glavom sa perlama. Četvrti tip je varijacija prethodnog 3. tipa, ali sa nadodanom kukom koja je služila za provlačenje kroz uho. Peti tip je u obliku S- kukice na koju je zalemljen privjesak. Šesti „loptasti“ tip, sastavljen je od S- kukice na koju je zalemljena polukugla. Datacija za taj tip je od 1.- 2. st. Sedmi tip je varijacija prethodnog tipa gdje umjesto polukugle stoje ukras od grupe bisera ili plame (zeleni varijetet kalcedona). Kao osmi tip također navodi varijaciju šestog, ali u ovom tipu sa polukuglastog ukrasa vise privjesci. Deveti tip je novi tip naušnica iz 2.st. koji nema veze sa helenističkim motivima te je iz mode posve izgurao „loptasti“ tip. Sastoji se od S- kukice na koju je zalemljen metalni ležište za uložak (drago kamenje, staklo, email itd.) i sa kojeg visi privjesak. Poslijednji, deseti tip navodi naušnicu sličnu prethodnom tipu, osim što je u ovom slučaju na metalnoležište zalemljena poprečna pločica s koje vise jedan ili više privjesaka.¹⁹⁵

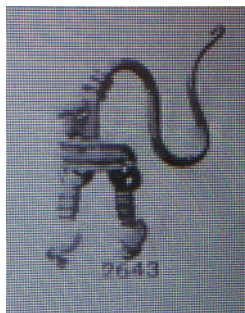
Drugačiju verziju tipologije naušnica donosi Maria R. Alföldy. Ona je na nalazima iz Intercise pisala o porijeklu nakita, pa i o naušnicama. U sklopu toga rada donosi i tipologiju. Najranije su naušnice sa S- kukicom, od kojih je prva pronađena u Pompejima (Slika 2.).¹⁹⁶ M. R. Alföldy ih datira do 4. st. po nalazima iz Intercise. Za njih kaže da imaju najviše varijacija, odnosno podtipova. Dio ima metalnoležište za kamen, kod djela naušnica ležište je napravljen od metalnih žica koje pridržavaju kamen poput kandža, dok dio uopće nema nikakvo ležište za kamen nego je umjesto toga stavljen metalni lim napravljen u tehnici na

¹⁹⁴ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, XLIII-XLIV

¹⁹⁵ Higgins 1961, Op. cit. No. 69, 183-185

¹⁹⁶ Marshall 1911, Op. cit. No. 148, kat. 2643, 577

proboj (*opus interrasile*). Kao drugu veliku skupinu naušnica navodi one s prstenastom karičicom. Datira ih u 3. st. kada su se nosile zajedno sa naušnicama S- kukice.¹⁹⁷



Slika 2. Naušnica, Pompeji, F.H. Marshall, *Catalogue of the Jewellery Greek, Etruscan and Roman in the Departements of Antiquities British Museum*, Oxford, 1911., pl. LV, kat. 2643, 577

Suvremeni autori (Fascady, Milovanović, Perok, Višić) koje ću koristiti u daljnjoj tipologiji koriste tipologiju koju je postavila Maria R. Alfoldy, ali ju razrađuju na preciznije podtipove.

¹⁹⁷ Maria R. Alfoldy *et al.*, *Schmucksachen*, u: *Intercisa II (Dunapentele). Geschichte der Stadt in der Römerzeit. ArchHung* 36., Budapest, 1957, 340-341

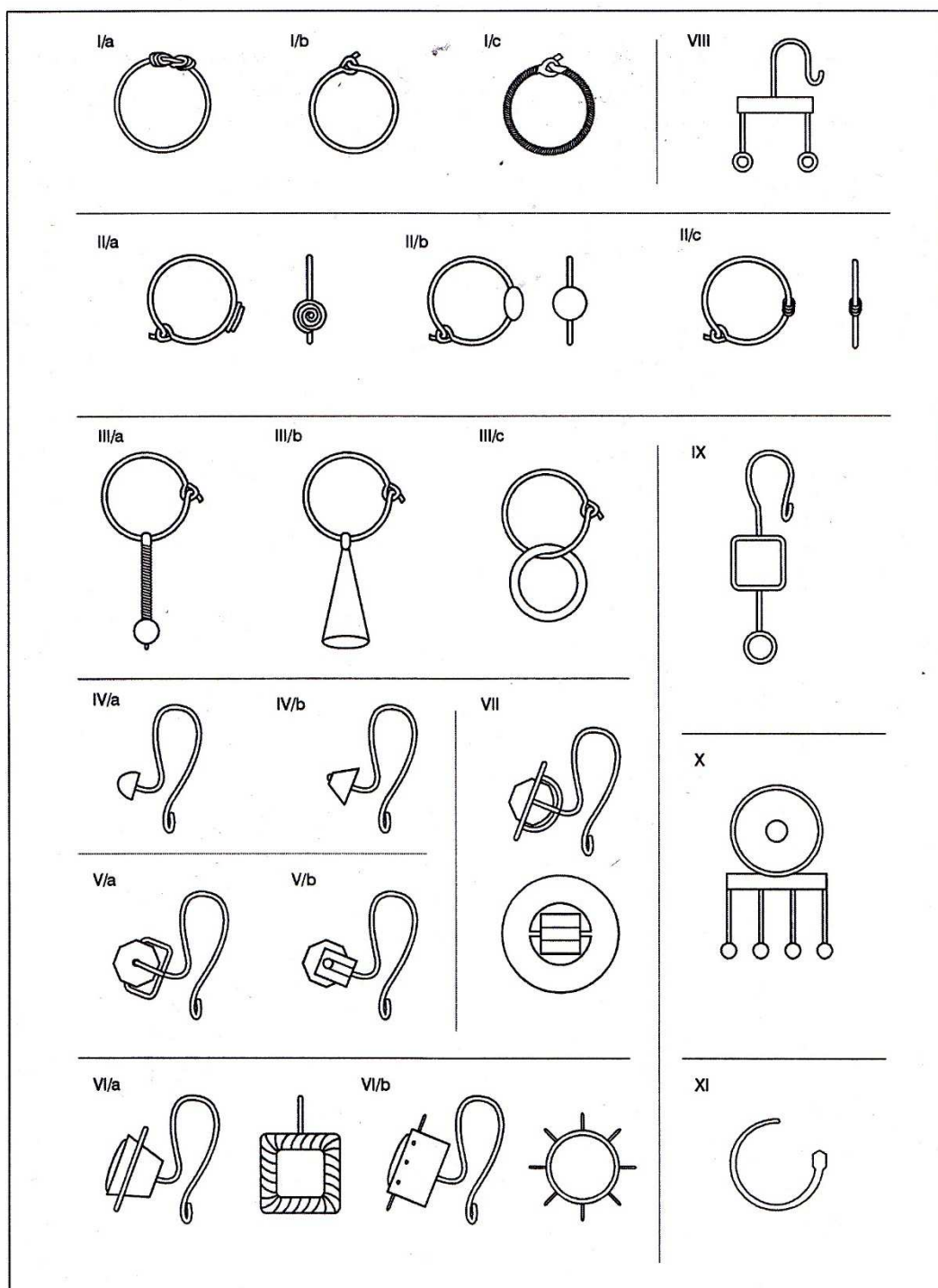


Tabla 1. Tipologija naušnica po R. A. Facsády, R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*,
Az Aquincumi Múzeun Gyűjteménye 1., Budapest, 2009, 84, Tabla 5.








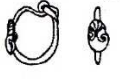




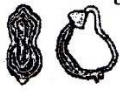


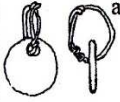





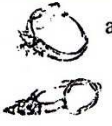
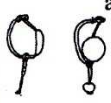


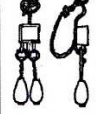


I	 a	 b	 b1	 c	 d	 e
II	 a	 a1	 b	 b1	 c	
III	 a	 b	 c			
IV	 a	 a1				
V	 a	 a1	 b	 c		
VI	 a	 a1	 a2	 b	 b1	 b2
VII	 a	 b				

Tabla 2 a. Tipologija naušnica po B. Milovanović, Milovanović *et al.*, Stilsko- tipološke odlike i poreklo formi naušnica rimskog perioda u Srbiji, u: *Arheologija i prirodne nauke*, Beograd, 2006, 76


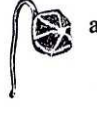
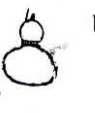





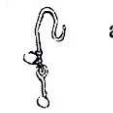

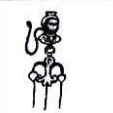



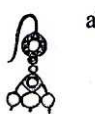


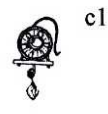
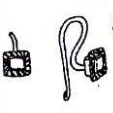
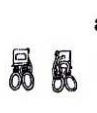

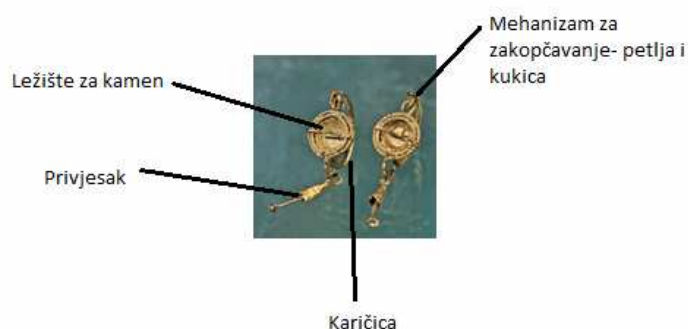
VIII	 a	 a1	 b	 c		
IX	 a	 b	 b1	 c		
X	 a	 b				
XI	 a	 b				
XII	 a	 a1	 a2	 b	 c	 c1
XIII	 a	 a1	 b			

Tabla 2 b. Tipologija naušnica po B. Milovanović, Milovanović *et al.*, Stilsko- tipološke odlike i poreklo formi naušnica rimskog perioda u Srbiji, u: *Arheologija i prirodne nauke*, Beograd, 2006, 77

4.2. NAUŠNICE U OBLIKU PRSTENASTE KARIČICE



Slika 3. Dijelovi prstenaste karičice

4.2.1. Naušnice u obliku otvorene prstenaste karičice

Ovaj tip naušnica ima oblik prstenaste karičice sa otvorenim krajevima koji mogu biti stanjeni, ravno odsječeni ili zaobljeni.¹⁹⁸

Na lokalitetu *Viminacium* (Kostolac, Središnja Srbija) pronađene su naušnice ovog tipa (Slika 4.). Napravljene su od srebra te se datiraju u 4.-5. st. najvjerojatnije nisu nošene na ušnim resicama, nego su prišivane za vrpce ili maramu. Prema B. Milovanović spadaju u tip 1 c (Tabla 2 a.).¹⁹⁹



Slika 4. Naušnica, Milovanović *et al.* 2006, 76

Primjerak naušnice ovakvog tipa (Slika 5.) iz Arheološkog muzeja u Zagrebu (u daljnjem tekstu AMZ) pronađena je na lokalitetu Surduk početkom 20. st. Izlivena je od zlata u oblik masivne karičice koja je na sredini zadebljana, a na rubovima stanjena te ima otvorene krajeve. Datira se u 5. st. i prema N. Perok spada u tip 1.1.²⁰⁰



Slika 5. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 1, 34

¹⁹⁸ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 16

¹⁹⁹ Milovanović *et al.*, Stilsko- tipološke odlike i poreklo formi naušnica rimskog perioda u Srbiji, u: *Arheologija i prirodne nauke*, Beograd, 2006, 63

²⁰⁰ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 34

4.2.2. Naušnice s prstenastom karičicom, otvorenih ili zatvorenih krajeva s alkom za privjesak

Naušnice ovog tipa napravljene su od prstenaste karičice čiji su krajevi mogli biti otvoreni i stanjeni. Na donjem dijelu karičice zalemljena je alkica s koje je visio privjesak. Druga varijacija ovog tipa je naušnica od prstenaste karičice zatvorenih krajeva koja na jednom kraju ima očicu a na drugom kukicu za provlačenje.²⁰¹

Ovakav tip naušnice (Slika 6.) pronađene su u Viminaciju. Imaju privjesak na koji su nanizane perle te se datiraju 2.- 4. st. Prema B. Milovanović pripadaju tipu 1b1 (Tabla 2a.).²⁰²



Slika 6. Naušnica, Milovanović *et al.* 2006, 76

U Lipovači (Vukovar) pronađen je par zlatnih naušnica (Slika 7.), koje se danas čuvaju u AMZ-u (kupljene 1901. g.). Prema N. Perok pripadaju tipu 1.2. Oblikovane su kao prstenasta karičica od glatke zlatne žice kružnog presjeka čiji su krajevi otvoreni. Na svaku kariku je s donje strane zalotana alka na kojoj visi privjesak. Napravljeni su od zlatne žice. Na gornjem kraju oblikovani su u alku za vješanje, dok su na donjem kraju oblikovani u čvor. Na oba privjeska nanizani su jedan smaragd. Iznad i ispod smaragda nalaze se zlatne karičice napravljene od granulirane žice. Datira se u 4.st.²⁰³ U AMZ-u se osim ovog primjerka čuvaju i naušnice kat. 2 i 4. koje pripadaju istom tipu.²⁰⁴

²⁰¹ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 16

²⁰² Milovanović *et al.* 2006, Op. cit. No. 199, 62

²⁰³ A. Rendić-Miočević (ed.), *Tesori nazionali della Croazia, Capolavori dei musei di Zagabria Archeologici muzej*. Arezzo, 1991., 160, kat. 211; A. Rendić-Miočević (ed.), *Arte e cultura in Croazia, Collezioni del museo Archeologico di Zagabria*. Torino, 1993., 160, kat. 211; D. Balen, Z. Dukat (ed.), *Muzeopis... 1846- 1996*, katalog izložbe, Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb, 1996., 119, kat. 152.

²⁰⁴ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 34-36



Slika 7. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 3, 34

4.2.3. Naušnice s prstenastom karičicom zatvorenih krajeva, sa ili bez privjeska

Ovaj tip naušnice napravljen je od prstenaste karičice koja je na krajevima zavignuta u petlju i kukicu. Petlja je mogla biti raskucana te ukrašena granulom. Karičice su također mogle biti izrađivane i od tordirane žice.²⁰⁵

Naušnice ovakvog tipa pronađene su u Viminaciji u velikom broju. Njih 45 napravljeno je od zlata, 39 od bronce i 19 od srebra. Datiraju se 2.- 4. st.²⁰⁶

Ovakav tip naušnice (Slika 8.) napravljen od žice sa mehanizmom za zatvaranje u obliku petlje i kukice, također je pronađen i u Avinkumu (*Aquincum*, Budimpešta, Mađarska) gdje se datiraju u 3.- 4. st. Prema R. A. Facsády pripadaju tipu 1/b (Tabla 1.).²⁰⁷



Slika 8. Naušnica, R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*, 2009, 84

Pod kat. 5-8 u AMZ-u se čuvaju naušnice (Slika 9.) koje su tipološki jednake. Napravljene su od zlatne žice kružnog presjeka kao prstenaste karičice, zatvorenih krajeva.

²⁰⁵ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 19

²⁰⁶ Lj. Zotović, Tipološka analiza minduša od srebra iz rimskih radionica Viminacijuma, u: *Radionice i kovnice srebra*, Beograd, 1995, 234

²⁰⁷ Facsády 2009, Op. cit. No. 190, 79

Jedan kraj je oblikovan u petlju, a drugi u kukicu. Datiraju se u 2.- 4. st. Prema N. Perok spadaju u tip 1.3.²⁰⁸



Slika 9. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 5, 36

Naušnice iz AMZ-a (Slika 10.) pod kat. 9-11 napravljene su od zlatne žice kružnog presjeka i oblikovane kao prstenaste karičice, zatvorenih krajeva. Jedan kraj je oblikovan u kukicu, dok je drugi kraj plošno raskucana petlja. Prema N. Perok pripadaju tipu 1.3. Datiraju se u 2.- 4. st.²⁰⁹



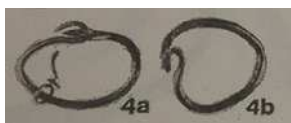
Slika 10. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 10, 38

Nalaz zlatnih naušnica (Slika 11.) iz Muzeja Slavonije, pronađene u grobu u Osijeku. Napravljene su od tanke zlatne žice u obliku prstenaste karičice. Na jednom kraju završavaju kukicom, a na drugom u obliku petlje. Na jednoj naušnici nalazi se privjesak od zlatne žice. Datiraju se u 4. st.²¹⁰

²⁰⁸ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 36-37

²⁰⁹ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 37-38

²¹⁰ M. Bulat, Rimski zlatni nakit u Muzeju Slavonije, *Osječki zbornik* 20, 1989, 285-286



Slika 11. Naušnica iz Muzeja Slavonije, M. Bulat, Rimski zlatni nakit u Muzeju Slavonije, *Osječki zbornik* 20, 1989, T. III, 4a- 4b

Još jedan primjer iz Akvinkuma je naušnica od prstenaste karičice (Slika 12.) ali sa privjeskom u obliku valjka. Datira se u 3.-4.st. Prema R. A. Facsády pripada u tip 3/b (Tabla 1.).²¹¹



Slika 12. Naušnica, R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*, 2009, 84

Ovakav tip naušnice (Slika 13.) pronađen je i u Saloni. Naušnica je od prstenaste karičice, a privjesak je zvonolikog oblika s dva bisera na kraju. Zvonoliki privjesak dekoriran je pseudogranulacijom.²¹²



Slika 13. Naušnica, *Longae Saloniae II*, kat. 10, 123

²¹¹ Facsády 2009, Op. cit. No. 190, 81

²¹² Višić-Ljubić 2002, Op. cit. No. 188, 220

Naušnica (Slika 14.), koja se nalazi u AMZ-u, slična je naušnici pronađene u Saloni (Slika 13.), napravljena je od zlatne žice kružnog presjeka i oblikovana kao prstenasta karičica, zatvorenih krajeva. Jedan kraj je oblikovan kao petlja, a drugi kao kukica. Na karičicu je zalemljena alka na kojoj visi piramidalni privjesak od zlatnog lima. Krajevi privjeska ukrašeni su pseudogranulacijom, a tijelo je ukrašeno sa par granula. Datira se u 3.- 4. st. Prema N. Perok pripada tipu 1.3.²¹³



Slika 14. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 15, 39

Nešto drugačiji par naušnica ovog tipa iz AMZ-a (Slika 15.), napravljene su od tordirane zlatne žice u oblik prstenaste karičice zatvorenih krajeva. Jedan kraj završava kao petlja dok drugi kao kukica. Uz naušnice su pronađene i tri tamnoplave staklene perle koje su mogle biti nanizane na karičice. Datiraju se u 3.-4. st. N. Perok ih smješta u tip 1.3.²¹⁴



Slika 15. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 13, 39

²¹³ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 39

²¹⁴ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 39

4.2.4. Naušnice s prstenastom karičicom zatvorenih krajeva sa spiralnim namotajima

Ovaj tip naušnice ima nešto kompliciraniji izgled karičice. Kraj žice koji čini petlju spiralno je namotan tako da čini glavu naušnice te podsjeća na pseudoštit ili volutu.²¹⁵

Ovakav tip naušnice (Slika 16.) pronađen je u Viminaciju gdje se datiraju u 2.- 3. st. B. Milovanović ju smješta u tip 5b (Tabla 2a.).²¹⁶



Slika 16. Naušnica, Milovanović *et al.* 2006, 76

U AMZ-u se nalazi isti tip naušnica (Slika 17.) poput ovih iz Viminacijuma (Slika 16.) i Akvinkuma (Slika 18.). Napravljene su od glatke zlatne žice kružnog presjeka koja na jednom kraju završava petljom, a na drugom je oblikovano u kukicu. Kraj žice koji tvori petlju spiralno je namotan, prvo u oblik volute na ramenu, a zatim je namotan u gustim navojima oko žice naušnice. Datiraju se u 2.- 3. st. N. Perok ih smješta u tip 1.4.²¹⁷



Slika 17. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 19, 41

Također su pronađene i u Akvinkumu (Slika 18.) te su kao dio groba datirane također u 2.- 3. st. R. A. Facsády ih smješta u tip 2/a (Tabla 1.).²¹⁸

²¹⁵ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 20

²¹⁶ Milovanović *et al.* 2006, Op. cit. No. 199, 65

²¹⁷ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 40-41

²¹⁸ Facsády 2009, Op. cit. No. 190, 80



Slika 18. Naušnica, R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*, 2009, 84

Nešto drugačija naušnica, istog tipa, iz AMZ-a (Slika 19.) napravljena je od glatke zlatne žice kružnog presjeka, koja na jednom kraju završava petljom, a na drugom kukicom. Kraj žice koji tvori petlju, oblikovan je na ramenu u obliku volute tako što je spiralno namotan i završava gustim navojima oko obruča naušnice. Ima privjesak koji je obješen na karičicu. Datira se u 2.- 3. st. N. Perok ju smješta u tip 1.4.²¹⁹



Slika 19. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 21, 42

4.2.5. Naušnice s prstenastom karičicom zatvorenih krajeva s ležištem za kamen

Na obručnaušnice zalemljena je zlatna žica ili ležište za kamen koje čini glavu naušnice. Okvir ležišta za kamen može imati različite oblike te je ukrašen žicom, granulama, a može imati i privjeske.²²⁰

Naušnica (Slika 20.) iz Solina koja se čuva u AMZ-u napravljena je od zlatne žice u obliku karičice. Jedan kraj je oblikovan u petlju, a drugi u kukicu. Na donjem dijelu karičice zalotan je zlatni lim koji obuhvaća perlu napravljenu od smaragda koji je probušen po sredini. Datira se u 1.- 3. st. Prema N. Perok pripada tipu 1.5.²²¹

²¹⁹ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 41-42

²²⁰ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 20

²²¹ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 42



Slika 20. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 22, 42

Još jedan primjer naušnice tipa 1.5. (tipologija prema N. Perok) iz AMZ-a (Slika 21.), pronađena u Stari Grad na Hvaru, napravljena je od dvije međusobno savijene žice u oblik prstenaste karičice. Jedan kraj je oblikovan u kukicu, a drugi u petlju. Pokraj petlje zalotano je ležište za kamen bademastog oblika. Ležište je ukrašeno sa dvije granule i obrubljeno žicom. Datira se u 3. st.²²²



Slika 21. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 23, 43

Primjer takvog tipa naušnica iz AMZ-a (Slika 22.) su naušnice u obliku prstenaste karičice napravljene od glatke zlatne žice. Na jednom kraju oblikovane su u petlju, a na drugom u kukicu. Na karičice su zalotana kružna ležišta za kamen od zlatnog lima. Perla nedostaje. Ležište je obrubljeno sa dva reda tordirane zlatne žice. Na donjem dijelu ležišta zalemjena je ušica od zlatne žice na koju je obježen privjesak. Ima oblik tuljca i iz njega viri zlatna žica koja je zavinuta na kraju te je na njoj najvjerojatnije bila obješena perla. Datiraju se u 2.- 3. st. Prema N. Perok smještaju se u tip 1.5.²²³

²²² Perok 2012, Op. cit. No. 121, 43

²²³ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 43



Slika 22. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 24, 43

4.2.6. Naušnice s prstenastom karičicom zatvorenih krajeva s ukrasnom glavom u obliku Heraklova čvora

Ukrasna glava naušnica s prstenastom karičicom u ovoj varijanti izvedena je u obliku Heraklova čvora te vuče podrijetlo iz helenizma.²²⁴

U AMZ-u se čuvaju dva primjerka ovog tipa naušnica (Slika 23. i Slika 24.) i prema N. Perok se smještaju u tip 1.6.. Naušnica prikazana na slici 23. napravljena je od tordirane žice, čiji su krajevi napravljeni u obliku petlje i kukice. Glava naušnice naočarastog je oblika, odnosno oblikovana je u obliku heraklovog čvora. U sredini glave su pričvršćena tri namotaja od žice koje na vrhu imaju pričvršćenu granulu. Datira se u sredinu druge pol. 3. st.²²⁵



Slika 23. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 25, 44

Druga naušnica (Slika 24.) napravljena je od glatke zlatne žice, zatvorene petljom i kukicom. Glava naušnice je naočarasti oblik stiliziranog heraklovog čvora. Ukas na glavi

²²⁴ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 21

²²⁵ *Spomenici zlatarstva od prethistorije do srednjeg vijeka: iz zbirki Arheološkog muzeja*, katalog izložbe, Zagreb, 1969, sl. 5.; Perok 2012, Op. cit. No. 121, 44

naušnice napravljen je tehnikom filigrana i granulacije. Ukras se sastoji od tri rozete od namotane žice s granulom na vrhu. Datira se u 2.- 3. st.²²⁶



Slika 24. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 26, 44

4.3. NAUŠNICE SA S- KUKICOM



Slika 25. Dijelovi naušnice sa S-kukom

²²⁶Rendić-Miočević 1991, Op. cit. No. 203, 159, kat. 208; Rendić-Miočević 1993, Op. cit. No. 203, 159, kat. 208; Perok 2012, Op. cit. No. 121, 44



Slika 26. Dijelovi naušnice sa S-kukom

4.3.1. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na ukrasnu glavu od iskucanog lima, sa ili bez ukrasa na kaloti (a spicchio di sfera)

Naušnice ovog tipa napravljene su od S-kukice te imaju ukrasnu glavu od tankog lima kalotastog oblika. Kalota može biti dodatno ukrašena žicama sa perlama.²²⁷

Na području Viminacija pronađen je ovakav tip naušnice (Slika 27.)koje se datiraju u 2.- 3. st. B. Milovanović ju smješta u tip 8a (Tabla 2b.).²²⁸



Slika 27. Naušnica, Milovanović *et al.* 2006, 76

Primjerci (Slika 28. i Slika 29.)ovog tipa iz Salone također se datiraju u 2.- 3. st.²²⁹



²²⁷ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 25

²²⁸ Milovanović *et al.* 2006, Op. cit. No. 199, 67

²²⁹ Višić- Ljubić 2002, Op. cit. No. 188, 219

Slika 28. Naušnica, *Longae Saloniae II*, kat. 1, 122



Slika 29. Naušnica, *Longae Saloniae II*, kat. 2, 122

U AMZ-u ovakav tip naušnica postoji u tri primjerka (Slika 30.-32.) i N. Perok ih smješta u tip 2.1.²³⁰

Naušnica na slici 30. napravljena je od glatke zlatne žice savijene u S-kuku. Na kukicu je zalotana glava u obliku kugle. Datira se u 2.- 3. st.²³¹



Slika 30. Naušnica., N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 27, 46

Naušnica na slici 31. napravljena je od glatke zlatne žice savijene u S-kuku na koju je zalemljena ukrasna glava od iskucanog zlatnog lima u obliku kalote. Datira se u 2.- 3. st.²³²



²³⁰ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 46

²³¹ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 46

²³² Perok 2012, Op. cit. No. 121, 46

Slika 31. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 28, 46

Naušnica na slici 32. malo se razlikuje od druga dva primjera iz AMZ-a (Slika 30. i 31.). Kao i druge dvije naušnice napravljena je od glatke zlatne žice savijene u oblik S-kuke na koju je zalemljena ukrasna glava u obliku kalote. Na stražnoj strani glave zalemljene su tri zlatne žice koje su na krajevima savijene u kukice. Na njima su stajale perle (biser ?) od kojih je samo jedna ostala sačuvana. Datira se u 2.- 3. st.²³³



Slika 32. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 29, 46

Nalaz ovakvog tipa naušnice iz Akvinkuma (Slika 33.), pronađen je u grobu te se datira u 2.- 3. st. R. A. Facsádyju smješta u tip 4/a (Tabla 1.).²³⁴



Slika 33. Naušnica, R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*, 2009, 84

4.3.2. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na ležište od iskucanog lima s ukrasnim perlama raspoređenim radijalno

²³³ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 46

²³⁴ Facsády 2009, Op. cit. No. 190, 81

Naušnice ovog tipa napravljene su od žice savinute u S-oblik. Na S-kukicu pričvršćeno je ležište za kamen sradijalno postavljenim žicama na kojima se nalaze perle.²³⁵

Ovakav tip naušnice (Slika 34.) pronađen je u Solinu u grobnoj cjelini te se datira u 3. st. Pronađene su u sarkofagu bračnog para Atije Valerije i Valerija Dinensa. Imaju oblik cvijeta sa 6 latica koje čine biseri te im nedostaje središnji kamen.²³⁶



Slika 34. Naušnica, *Longae Saloniae II*, kat. 5, 122

Također pronađena u Solinu, naušnica (Slika 35.) čuva se u AMZ-u. Napravljena je od glatke zlatne žice koja je oblikovana u S- kuku. Na kukicu je zalemljeno kvadratno ležište za kamen koji nedostaje. Na sve četiri strane ležišta pričvršćene su zlatne žice na kojima su nanizane biserne perle. Dvije od četiri perla nedostaju. Datira se u 3. st. N. Perok ju smješta u tip 2.2.²³⁷



Slika 35. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 30, 47

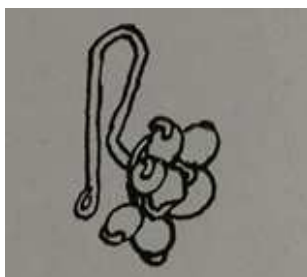
Par zlatnih naušnica (Slika 36.) pronađenih u Osijeku unutar groba. Jednako kao i naušnice pronađene u Solinu (Slika 34. i 35.) i ova naušnica je napravljena od zlatne žice. Na

²³⁵ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 25

²³⁶ Višić- Ljubić 2002, Op. cit. No. 188, 220

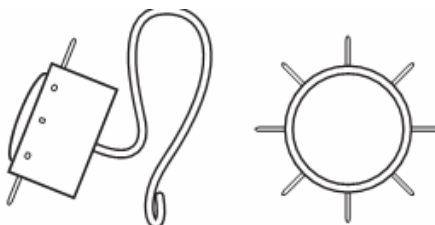
²³⁷ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 47

kukicu je zalemljeno ležište u kojem se nalazi kamen crvene boje. Sa stažnje strane ležišta je pričvršćeno šest zlatnih žica posloženo u krug oko ležišta. Na svaku žicu je nanizan po jedan biser. Prema nalazu bakrenog novca cara Aurelijana, grob i nalazi se datiraju u 3. st.²³⁸



Slika 36. Naušnica, nalaz iz groba, E. Spajić, Rimski grob, *Osječki zbornik* 6, Slika 4., 1958, 68

Sličan nalaz naušnice (Slika 37.), samo bez perli pronaden je u Akvinkumu. Datira se u 3. st. kada su naušnice u obliku cvijeta došle u modu. R. A. Facsádyju smješta u tip 6/b.²³⁹



Slika 37. Naušnica, R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*, 2009, 84

4.3.3. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na traku od iskucanog lima koja obuhvaća ukrasnu perlu

Naušnice ovog tipa napravljene su od žice oblikovane u S-oblik na čijem je kraju zalemljen iskucani lim koji čini ležište, odnosno obuhvaća ukrasnu perlu koja je uglavnom šesterostrano obrađena.²⁴⁰

²³⁸ E. Spajić, Rimski grob, *Osječki zbornik* 6, 1958, 68-70

²³⁹ Facsády 2009, Op. cit. No. 190, 82

Nalazi ovakvog tipa pronađene su u grobovima u Viminaciju te se datiraju 3.- 4. st. (Slika 38.). B. Milovanović ih smješta u tip 9a (Tabla 2b.).²⁴¹



Slika 38. Naušnica, Milovanović *et al.* 2006, 77

U AMZ-u se nalazi više naušnica (Slika 39.-41.) ovog tipa. Sve su isto oblikovane, sa razlikom materijala od koje je perla napravljena. Naušnice na slici 39 imaju smaragdnu perlu, na slici 40 naušnica ima jantarnu perlu dok naušnica na slici 41 ima bisernu perlu. sve se datiraju u 2.- prva pol 4. st. N. Perok ih smješta u tip 2.3.²⁴²



Slika 39. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 34, 48



Slika 40. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 37, 49

²⁴⁰ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 26

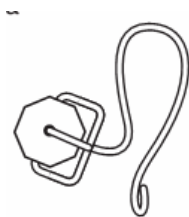
²⁴¹ Milovanović *et al.* 2006, Op. cit. No. 199, 67

²⁴² Perok 2012, Op. cit. No. 121, 47-49

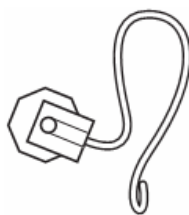


Slika 41. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 38, 49

Ovaj tip naušnice (Slika 42.-43.) pronađen je i u Akvinkumu gdje se datira u 4. st. Ukrasna perla napravljena je cilindrično, a drže ju 2 lima zalemljena zajedno u križnom obliku i njegovi krajevi savijeni su na perlu te ju na taj način drže. R. A. Facsády naušnicu na slici 42 stavlja u tip 5/a, a naušnicu na slici 43 u tip 5/b (Tabla 1.).²⁴³



Slika 42. Naušnica, R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*, 2009, 84



Slika 43. Naušnica, R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*, 2009, 84

4.3.4. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na otvoreno ležište sa ukrasnom perlom

²⁴³ Facsády 2009, Op. cit. No. 190, 81

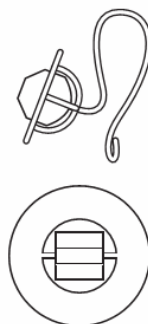
Ovaj tip naušnica karakterizira otvoreno ležište koje je napravljeno od dva iskucana lima zalemljena zajedno, koja pridržavaju perlu.²⁴⁴

Naušnica (Slika 44.) iz AMZ-a napravljena je od glatke zlatne žice savijene u oblik S-kukice. Na kukicu je zalotana poprečna vrpca od zlatnog lima koja pričvršćuje okvir oblikovan poput kvadrata napravljenog od ikucane zlatne žice. Na okvir je sa svake strane omotana tanka žica koja je provučena kroz perlu. Na gornjem dijelu okvira zalemljena je vertikalno postavljena žica na kojoj je najvjerojatnije bila perla, ali sada nedostaje. Datira se u 3.- druga pol. 4. st. N. Perok ju smješta pod tip 2.4.²⁴⁵



Slika 44. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 40, 51

Nalaz naušnice (Slika 45.) ovakvog tipa pronađen je u Akvinkumu i datira se u 3. st. Malo se razlikuje jer je perla stavljena u drugi plan. Drži ju metalna žica ali je djelomično prekrivena metalnim diskom koji je mogao biti dekoriran različitim tehnikama poput granulacije, graviranjem, *opus interasille*. R. A. Facsádyju smješta u tip 7 (Tabla 1.).²⁴⁶



²⁴⁴ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 26

²⁴⁵ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 51

²⁴⁶ Facsády 2009, Op. cit. No. 190, 82

4.3.5. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na ležište za kamen sa ili bez privjeska

Naušnice ovog tipa sastoje se od žice oblikovane u S-oblik. S-kukica zalemljena je na ležište u kojem je kamen te s njega vise jedan ili više privjesaka. Ležište može biti oblikovano ovalno, pravokutno ili kapljičasto.²⁴⁷

Naušnica (Slika 46.) od glatke zlatne žice savijena u oblik S-kuke iz AMZ-a. Na kukicu je zalemljeno kvadratno ležište napravljeno od iskucanog zlatnog lima u koje je umetnuto zeleno staklo. Sa donje strane ležišta nalazi se alka na koju je obješen privjesak od zlatne žice. Datira se u 3. st.²⁴⁸ N. Perok ju smješta u tip 2.5.²⁴⁹



Slika 46. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 41, 52

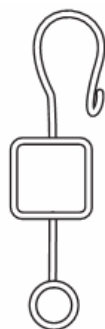
Ovakav tip naušnice (Slika 47.) pronađeni su u Akvinkumu te se datiraju u drugu pol. 3.- prvu pol. 4. st. R. A. Facsády ju smješta u tip 9 (Tabla 1.).²⁵⁰

²⁴⁷ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 29

²⁴⁸ Ž. Demo, Skupni nalaz novca i nakita 3. stoljeća iz Bušetina kraj Virovitice, *Podravski zbornik* 81, 1981, Tab. II: 32 a

²⁴⁹ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 52

²⁵⁰ Facsády 2009, Op. cit. No. 190, 83



Slika 47. Naušnica tip 9, R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*, 2009, 84

Naušnica (Slika 48.) sa dva privjeska iz AMZ-a napravljena od glatke zlatne žice savijene u oblik S-kuke. Na kukicu je zalemljeno kvadratno ležište za kamen (smaragd). Na donjem dijelu ležišta su dvije alke na koje su pričvršćeni privjesci od zlatne žice. U gornjem dijelu su ukrašeni spiralno omotanom žicom ispod koje se nalazi perla od granata. Datira se u 2.- 3. st.²⁵¹ Prema N. Perok pripada tipu 2.5.²⁵²



Slika 48. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 42, 52

4.3.6. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na ovalno ležište za kamen s dva bočno postavljena privjeska

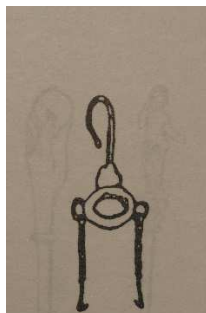
Naušnice ovakvog tipa, gdje su petlje za privjeske pričvršćene sa strane ležišta za kamen, rijede su od onih gdje su petlje ispod ležišta.²⁵³

²⁵¹Demo 1981, Op. cit. No. 248, Tab. II: 34

²⁵²Perok 2012, Op. cit. No. 121, 52

²⁵³Košćević 1991, Op. cit. No. 86, 12

Ovaj tip naušnica gdje je ležište za kamen ovalno, pronađen je na području Celja (Slovenija) te se datira u kraj 1. st.²⁵⁴



Slika 49. Naušnica, R. Koščević, *Antička bronca iz Siska; umjetničko- obrtna metalna produkcija iz razdoblja Rimskog Carstva*, Zagreb, 1991, 12

U AMZ-u se nalazi više naušnica (Slika 50.-52.) ovog tipa. N. Perok ih smješta u tip 2.6.²⁵⁵

Naušnica (Slika 50.) napravljena je od glatke zlatne žice savijene u oblik S- kuke. Na kukicu je zalotano ležište za kamen oko kojeg je okvir ukrašen pseudogranulacijom. Iznad ležišta nalazi se okrugla pločica također obrubljena pseudogranulacijom. Sa svake strane ležišta nalazi se alka na koju je obješen privjesak ukrašen spiralno zavijenom žicom. Datira se u 1.- 3. st.²⁵⁶



Slika 50. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 46, 54

²⁵⁴ Koščević 1991, Op. cit. No. 86, 12

²⁵⁵ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 52, 54-56

²⁵⁶ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 52, 54

Naušnica (Slika 51.) identična je naušnici na slici 50 osim što ima dugačiji kamen u ležištu i na kraju jednog privjeska nalazi se biser. Datira se u 1.- 3. st.²⁵⁷



Slika 51. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 47, 54

Naušnica (Slika 52.) jako je slična naušnicama na slikama 50. i 51., jedino što ona iznad ležišta za kamen nema okvir ukrašen pseudogranulacijom. Datira se u 1.- 3. st.²⁵⁸



Slika 52. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 48, 56

U Muzeju Slavonije nalazi se zlatna naušnica (Slika 53.) ovog tipa. Na kukicu je zalemljeno kružna glava sa ovalnim ležistem za kamen koji nedostaje. Glava je ukrašena sa četiri reda kosih crta koje su urezane u oblik riblje kosti. Sa gornje strane glave ima nastavak od pet kružića sa urezanim spiralama, dok sa donje strane ima dva. Sa svake strane glave nalaze se alke, ali privjesci nedostaju.²⁵⁹

²⁵⁷ Rendić-Miočević 1991, Op. cit. No. 203, 159, kat. 207; Rendić-Miočević 1993, Op. cit. No. 203, 159, kat. 207

²⁵⁸ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 56

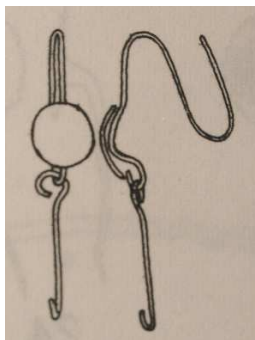
²⁵⁹ Bulat 1989, Op. cit. No. 210, 284



Slika 53. Naušnica iz Muzeja Slavonije, M. Bulat, Rimski zlatni nakit u Muzeju Slavonije, *Osječki zbornik* 20, 1989, T III, 2

4.3.7. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom na kalotu od iskucanog lima i privjeskom

Na području Siska pronađen je ovakav tip naušnice. Napravljen je od žice S-oblika na koji je nalemljena kružna pločica sa alkom za privjesak. Datira se u 1.- 2. st.²⁶⁰



Slika 54. Naušnica, R. Košćević, *Antička bronca iz Siska; umjetničko- obrtna metalna produkcija iz razdoblja Rimskog Carstva*, Zagreb, 1991, T.1,3

Također iz Siska, nalaz naušnice (Slika 55.) koja se čuva u AMZ-u. Napravljena je od zlatne žice koja je oblikovana u S- kuku na koju je zalemljeni disk od zlatnog lima. Obrubljen je zlatnom žicom i u sredini ima ukras od zlatne žice u obliku malog kruga. S donje strane diska nalazi se alka na koju je obješen privjesak od zlatne žice. Privjesak završava sa biserom. Datira se u 1.- 3. st.²⁶¹ Prema N. Perok spada u tip 2.7.²⁶²

²⁶⁰ Košćević 1991, Op. cit. No. 86, 12

²⁶¹ Demo 1981, Op. cit. No. 248, Tab. II: 35

²⁶² Perok 2012, Op. cit. No. 121, 56



Slika 55. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 49, 56

Naušnica (Slika 56.) pronađena u Sisku, koja se čuva u AMZ-u, napravljena od glatke zlatne žice savijene u S- kuku na koju je zalemljen disk od zlatnog lima. S donje strane diska nalazi se alka na koju je obješen privjesak od zlatne žice. Datira se u 1.- 3. st. N. Perok ju smješta u tip 2.7.²⁶³



Slika 56. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 50, 56

4.3.8. Naušnice sa S-kukicom pričvršćenom za gredu s privjescima (*a baretta*)

Naušnice ovog tipa napravljene su od žice S-oblika. Na S- kukicu zalemljena je poprečna greda od iskucanog lima. Ispod grede sa svake strane nalazi se po jedna kukica na koju je obješen privjesak ukrašen perlom. Iznad ili ispod grede nalazi se okrugla pločica napravljena od lima, ali također postoje primjerci koji su napravljeni bez nje.²⁶⁴

²⁶³ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 56

²⁶⁴ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 30

Takav tip naušnice (Slika 57.) pronađen je u Saloni. Napravljen je od S-kukice na koju je zalemljena greda. Iznad grede nalazi se okrugla pločica, a ispod grede vise dva privjeska od kojih je jedan ukrašen perlom (biser), dok druga perla nedostaje. Datira se u 1.- 3. st.²⁶⁵



Slika 57. Naušnica, *Longae Salonae II*, kat. 3, 122

U AMZ-u se nalazi nekoliko naušnica (Slika 58.-60.) ovoga tipa, pronađenih u Sisku tijekom jaružanja Kupe. Naušnica na slici 58 ima iznad grede glatki disk od zlatnog lima, dok naušnicina slici 59, disk od zlatnog lima ima dodatno ukrašen obrubom od pseudogranulacije. Naušnici na slici 60 disk nedostaje. Datiraju se u 1.- 3. st. N. Perok ih stavlja u tip 2.8.²⁶⁶



Slika 58. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 51, 57



²⁶⁵ Višić- Ljubić 2002, Op. cit. No. 188, 219

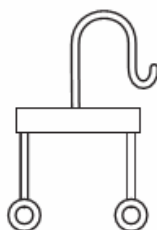
²⁶⁶ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 57-58

Slika 59. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 53, 57



Slika 60. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 56, 58

Ovakav tip naušnice pronađen je i u Akvinkumu. Datira se u 1.- 3. st. R. A. Facsády ju smješta u tip 8 (Tabla 1.).²⁶⁷



Slika 61. Naušnica, R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*, 2009, 84

4.3.9. Naušice sa S-kukicom, ukrasne glave u obliku rozete pričvršćene na horizontalnu gredu

Naušnice ovog tipa napravljene su od S-kukice na koju je nalemljena greda od lima. Sa gornje strane lima pričvršćena je ukrasna glava kružnog oblika koja ima oblik rozete. Ukrasni motivi na kružnoj glavi napravljeni su urezivanjem, *opus interasille*. U sredini rozete

²⁶⁷ Facsády 2009, Op. cit. No. 190, 82-83

nalazi se pravokutni ili ovalni otvor za ukrasni kamen koji je bio pričvršćen žicom. Na donjem dijelu sa grede vise privjesci koji na sebi mogu imati perle.²⁶⁸

Ovakav tip naušnica (Slika 62. i 63.) pronađen je u Viminaciju. Datira se u 3. st. Prema B. Milovanović spadaju u tip 12c (Slika 62.) i 12c1 (Slika 63.)²⁶⁹



Slika 62. Naušnica, Milovanović *et al.* 2006, 77



Slika 63. Naušnica, Milovanović *et al.* 2006, 77

U AMZ-u se nalazi tri primjeraka naušnica (Slika 64.-66.) ovog tipa. N. Perok ih smješta pod tip 2.9.²⁷⁰

Naušnici na slici 64 nedostaje središnji kamen na rozeti. Sa donje strane rozete nalazi se poprečna greda s jednom sačuvanom alkom, na koju su najvjerojatnije bili obješeni privjesci.²⁷¹



²⁶⁸ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 30

²⁶⁹ Milovanović *et al.* 2006, Op. cit. No. 199, 69

²⁷⁰ Perok 2012, Op. cit. No. 121, 59-61

²⁷¹ Demo 1981, Op. cit. No. 248, Tab. II: 35

Slika 64. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 58, 59

Naušnica (Slika 65.) kao središnji kamen ima umetnut smaragd. S donje strane je zalemljen horizontalni zlatni lim.²⁷²



Slika 65. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 59, 61

Ovaj primjer naušnice (Slika 66.) iz AMZ-a u središtu rozete ima umetnut biser. S donje strane rozete horizontalno je zalemljeni zlatni lim. Sa stražnje neukrašene strane rozete zalemljene su četiri zlatne vrpce koje su na krajevima zavinute u kukice i služe da se na njih objese privjesci. Sačuvan je samo jedan privjesak koji u sredini ima malo ležište za kamen.²⁷³



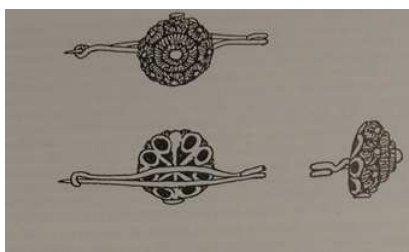
Slika 66. Naušnica, N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Zagreb, 2012, kat. 60, 61

²⁷²Demo 1981, Op. cit. No. 248, Tab. II: 36; Balen, Dukat 1996, Op. cit. No. 203, 119, kat. 151

²⁷³Demo 1981, Op. cit. No. 248, Tab. III: 2

4.4. NEODREĐENI TIPOVI

Od zlatne naušnice iz Aserije (Slika 67.) ostala je sačuvana samo glava, jer je naknadno bila prenamjenjena i zelemljena za zlatnu iglu te nošena kao fibula. Glava naušnice napravljena je filigranskom tehnikom. Nizovi zlatnih žica savijene su tako da tvore kružne cjevčice u oblik osmerolatičnog cvijeta. Svaka od osam kružnih latica u svom središtu ima zlatnu granulu, a najveća granula se nalazi u središtu rozete. Na gornjem dijelu rozete sačuvana je alka pomoću koje je glava bila pričvršćena na iglu naušnice. Datira se u 1.- 4. st.²⁷⁴



Slika 67. Naušnica na kopči, A. Starac, Dva primjerka rimskog nakita iz Aserije, Diadora sv. 20. vol. 20, 2002, Slika 2., 204

Prilikom izgradnje kasarne Novi vojni logor, 1962. u Zadru se naišlo na rimske grobove. U grobu 2 se uz ostale nalaze pronašao par zlatnih naušnica u obliku lista. Zlatni lim je oblikovan poput lista i pričvršćen za kopču za vješanje. Datiraju se u 1.- poč. 2. st.²⁷⁵



²⁷⁴ A. Starac, Dva primjerka rimskog nakita iz Aserije, Diadora sv. 20. vol. 20, 2002, 203-204

²⁷⁵ Ž. Raknić, Nekoliko novih rimskih spaljenih grobova iz Zadra, Diadora sv. 4 vol. 4, 1968, 211-213

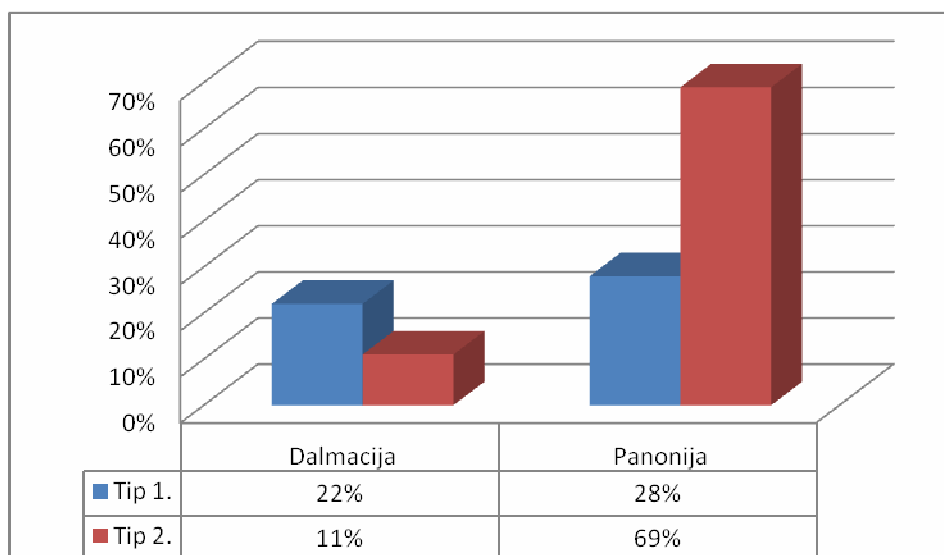
Slika 68. Zadar grob 2., Ž. Raknić, Nekoliko novih rimskih spaljenih grobova iz Zadra,
Diadora sv. 4 vol. 4, 1968, T.II

Naušnica (Slika 69.) koja se može usporediti sa onom na slici 68 pronađena je u ostavi u Crnom Vrh (istočna Srbija). Ukrašena je srcolikim ili privjescima u obliku bršljanovog lista. Ukas u obliku lista jako je čest na području Podrinja, Panonije i centralne Bosne. Naušnica se datira u prvu polovicu 3. st. Prema B. Milovanović pripada u tip 3c (Tabla 2a.).²⁷⁶



Slika 69. Naušnica, Milovanović *et al.* 2006, 76

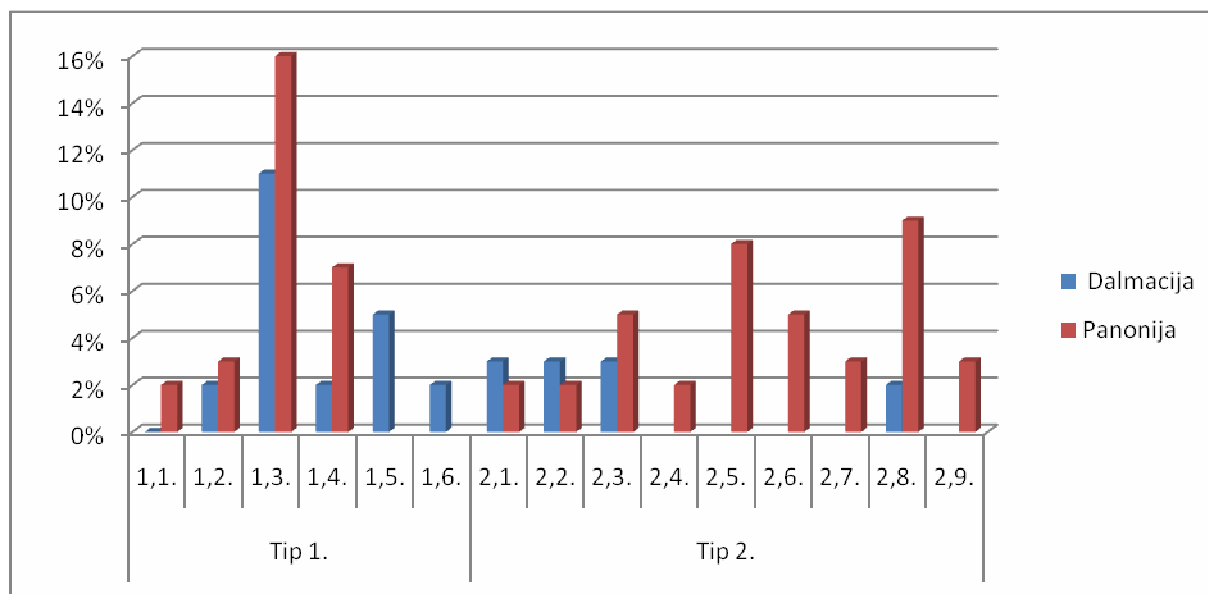
5. ANALIZA



²⁷⁶ Milovanović *et al.* 2006, Op. cit. No. 199, 64-65

Slika 70. Pregled nalaza glavnih tipova naušnica po provincijama.²⁷⁷

Analizirajući nalaze pronađene na području provincija Dalmacije i provincija Panonije Savije i Druge Panonije mogu se uočiti određene razlike u rasprostriranju. Tako se naušnice Tipa 1. pojavljuju u sličnom omjeru na oba prostora (Dalmacija: 22 %, Panonija 28 %), dok je kod naušnica Tipa 2. razlika u rasprostriranju je puno veća. U Panoniji naušnice Tipa 2. su puno više rasprostranjene nego u Dalmaciji (Panonija 69 %, Dalmacija 11 %).



Slika 70. Pregled nalaza glavnih tipova i podtipova naušnica po provincijama²⁷⁸

Kada raščlanimo glavne tipove na njihove podtipove dobijamo još precizniju sliku rasprostriranja. U ovoj analizi sve naušnice su stavljene u tipologiju N. Perok jer su se ostale naušnice koje su određene po drugim tipologijama mogle svesti pod jednu analizu.

Zanimljivo je da je trend rasprostriranja za prva četiri podtipa; otvorena prstenasta karičica, prstenasta karičica otvorenih/zatvorenih krajeva s privjeskom, rstenasta karičica zatvorenih krajeva s ili bez privjeska, prstenasta karičica zatvorenih krajeva sa spiralnim namotajima (podtipovi 1.1., 1.2., 1.3., 1.4) sličan na oba prostora, dok se sljedeći podtipovi jako razlikuju. Ujedno podtipovi 1.3. se pojavljuju u najvećoj koncentraciji od svih pronađenih naušnica na oba prostora. Podtipovi 1.5. i 1.6. (prstenasta karičica zatvorenih krajeva s ležištem za kamen, prstenasta karičica zatvorenih krajeva s ukrasnom glavom u obliku Heraklova čvora), koji se pojavljuju u Dalmaciji u Panoniji se uopće ne pojavljuju.

²⁷⁷ Pod provincijama Dalmacijom i Panonijom se obuhvaća prostor provincije Ilirik odnosno Dalmacije i prostor Južnog dijela provincija Gornje i Donje Panonije, odnosno provincija Panonije Savije i Druge Panonije.

²⁷⁸ Op. cit. No. 277

Nešto drugačija je situacija sa naušnicama Tipa 2. Prva tri podtipa; S-kukica pričvršćena na glavu od iskucanog lima (sa ili bez ukrasa na kaloti), S-kukica pričvršćena na ležište od iskucanog lima sa radijalno raspoređenim ukrasnim perlama, S-kukica pričvršćena na traku od iskucanog lima koja obuhvaća perlu (2.1., 2.2., 2.3.), se pojavljuju u relativno sličnom omjeru. U Panoniji se podtipovi od 2.4.-2.9. pojavljuju se u različitim omjerima sa najvećom koncentracijom podtipova 2.5. (S-kukica pričvršćena na ležište za kamen, sa ili bez privjeska), 2.8. (S-kukica pričvršćena na gredu s privjescima). Nešto manja koncentracija podtipa 2.6. (S-kukica pričvršćena na ovalno ležište za kamen s dva bočno postavljena privjeska) i podjednakom koncentracijom podtipova 2.4. (S-kukica pričvršćena na otvoreno ležište sa ukrasnom perlom), 2.7. (S-kukica pričvršćena na kalotu od iskucanog lima sa privjeskom), 2.9. (S-kukica, ukrasna glava u obliku rozete pričvršćena na horizontalnu gredu).

Zanimljivost je da se podtipovi od 2.4.-2.9., sa izuzetkom 2.8. (S-kukica pričvršćena na gredu s privjescima), uopće ne pojavljuju u Dalmaciji.

6. ZAKLJUČAK

Zlato i srebro se od prvih početaka izrade predmeta od metala nametnulo kao simbol bogatstva, blagostanja i moći, odnosno hijerarhije u društvu. Zlato, kao najplemenitiji metal, se nalazi posvuda oko nas, na kopnu i moru. Srebro je uz zlato predstavljalo najvažniji metal za proizvodnju luksuznih predmeta i jako se dugo koristilo kao materijal za proizvodnju novca, ukrasa i nakita, zbog svoje lakoće obrade, vrijednosti, atraktivnosti izgleda itd.

Rimljani su do bogatstva koje im je omogućilo da postanu prva svjetska sila antičkoga doba došli osvajanjem, odnosno povećavali su svoja vlastita bogatstva bogatstvom pokorenih zemalja. Do 2. st. pr. Kr. osvojili su veći dio Sredozemlja, a do 1. st. pr. Kr. su pokorili i maloazijske države i na taj način zauzeli sve važne prostore gdje se zlato eksplotiralo. Jedan od glavnih razloga za osvajanje Ilirika je, osim strateških razloga, bilo i rudno bogatstvo.

Osvojenje Ilirika (8./9. g.) pada u vrijeme kada je rimska potražnja za plemenitim metalima jako velika jer su rudnici u drugim provincijama bili skoro ili potpuno iscrpljeni za tehnologiju onog vremena.

Kako Rimsko Carstvo polako zauzima prostor Mediterana, tako se u literaturi prestaje govoriti o helenističkom zlatarstvu i počinje govoriti o rimskom. Kao godina se uzima stvaranje Rimskog Carstva, 27. g. pr. Kr. Stvaranje Carstva nema veliku ulogu za rimsko zlatarstvo jer je ono nastavak helenističkog. Kao i u prijašnjim razdobljima i rimski nakit se dijeli na nekoliko podtipova poput vijenaca, dijadema, naušnica, ogrlica, narukvica, prstenja, fibula. Jedan od najraširenijeg oblika nakita u vrijeme Rima bile su naušnice (*inaures*). Nastale su iz helenističkih, ali osnovna razlika između rimskih i helenističkih je velika uporaba dragog kamenja, staklene paste i bisera na rimskim naušnicama. Rimsko zlatarstvo je u tehnici i formi nastavilo tamo gdje je helenističko stalo, ali tokom stoljeća se promjenilo jer nisu uspjeli zadržati visoki tehnički standard helenističke izrade nakita te je u usporedbi s njim rimski nakit dosta grub. Proces izrade ostao je isti ali se pojednostavio što je utjecalo na kvalitetu. Osnova za izradu nakita bila je zlatna žica, lijevano zlato te zlatni lim koji se dobivao kovanjem i izvlačenjem. Za ukrašavanje koristila se pozlata, emajl, niello, *opus interrasile* i inkrustacija (umetanje dragog kamenja, stakla, bisera, jantara u metal). Inkrustacija je bila jedna od najomiljenijih tehnika ukrašavanja u rimskom zlatarstvu.

Kao i kod većine nakita naušnice je teško kronološki odrediti, jer su se kao vrijedni predmeti dugo čuvale kao obiteljsko bogatstvo i prenosile su se s generacije na generaciju. Vrijeme proizvodnje pojedinog primjerka nakita može biti dosta različit od vremena kada se našao u zemlji jer se ponekad određeni primjerak nosio dulji vremenski period, ponekad čak i kroz nekoliko generacija. Zbog dugog vremenskog korištenja, ali i zbog dugog razdoblja korištenja istih tehnika izrade, oblika i dekoracije nakit je problematičan za datiranje, te se uglavnom smješta u širi vremenski period. Preciznije se može vremenski odrediti kada se pojedini primjerak pronađe uz nalaze koji se mogu preciznije datirati, npr. u grobnoj cjelini s novcem. Ali i tada je to samo vrijeme kada je nakit dospio u zemlju i ne mora značiti vrijeme izrade. Naušnice od manje plemenitih metala, odnosno od metala dostupnijih široj populaciji poput bakra i bronce, imaju veće šanse za kronolšku dataciju, jer je vjerojatnost pronalaska u arheološkom sloju veća, a samim time i povećana mogućnost kontekstualizacije sa materijalom koji je preciznije datiran. Zbog nasljeđivanja, naušnice od plemenitih metala su rijetke u arheološkom kontekstu. Nešto češće se kao nalazi pojavljuju u grobnim cjelinama, ali ni u tom slučaju nisu datacijski relevantne (osim u širem kronološkom kontekstu).

Osoba koja je započela sustavnu podjelu naušnica bio je F. H. Marshall. On rimsku proizvodnju nakita dijeli na grčko-rimsku i rimsku. Pod grčko-rimske naušnice stavlja nasljeđe iz helenizma, a to su velikim dijelom naušnice u obliku prstenaste karičice koje završavaju životinjskom glavom (1.- 2. st.). Pod tipično rimske smatra naušnice oblikovane u oblik S- kuke (1.- 3. st.). Daljni razvoj u tipologiji naušnica napravila je Maria R. Alfoldy. Svoju tipologiju temeljina nalazima iz arheoloških istraživanja Intercise. Dijeli naušnice u dvije glavne grupe, naušnice u obliku prstenaste karičice (3. st.) i naušnice sa S- kukicom (do 4. st.). Također navodi kako unutar ta dva glavna tipa postoji dosta varijacija, odnosno podtipova.

Suvremeni autori (Fascady, Milovanović, Perok, Višić) koriste tipologiju koju je postavila M. R. Alfoldy, ali ju prema novijim nalazima razrađuju na preciznije podtipove. Glavni tipovi se određuju prema tome kako se naušnice kopčaju na ušnu resicu te su dva glavna tipa i dalje naušnice sa S- kukom i u obliku prstenaste karičice. Podtipovi se određuju prema ukrasnoj glavi ili jednostavno dekoraciji u slučaju da naušnica nema nalemljenu glavu.

Sa pronalaskom novih primjeraka rimskih naušnica sa drugim arheološkim materijalom, koji se može točno datirati, biti će moguće točnije datirati rimske naušnice. Postojeće tipologije će se u budućnosti ovakvim načinom moći detaljnije unaprijediti i razviti, te biti bazirane na preciznijoj kronologiji.

POPIS KRATICA:

AE - *L'Annee epigraphique*, Paris, 1888-

CIL - *Corpus Inscriptionum Latinarum*, Berlin, 1869-

IZVORI:

L. Annaeus Florus, *Epitome Rerum Romanorum*(trans. Edward Seymour Forster), London 1929., preuzeto sa Perseus Digital Library

<http://data.perseus.org/citations/urn:cts:latinLit:phi1242.phi001.perseus-lat1:1.1.pr>

Plinije Stariji, *Naturalis Historia*(ed. et trans. John Bostock, H.T. Riley), London 1921, preuzeto sa Perseus Digital Library <http://data.perseus.org/citations/urn:cts:latinLit:phi0978.phi001.perseus-eng1:1.dedication>

Scriptores historiae Augustae I., Marcus Antoninus Philosophus(*ed.et. trans.* David Magie, Ainsworth O'Brien-Moore, Susan Helen Ballou), London 1921, preuzeto sa Perseus Digital Library <http://data.perseus.org/citations/urn:cts:latinLit:phi2331.phi004.perseus-lat1:21.6>

P. Papinius Statius, *Silvarum libri quinque*(*trans.* John Henry Mozley), London 1928, preuzeto sa Perseus Digital Library <http://data.perseus.org/citations/urn:cts:latinLit:phi1020.phi002.perseus-lat1:1.1>

INTERNET IZVORI:

Encyclopaedia Britannica, <http://www.britannica.com/>

Hrvatska Enciklopedija, <http://www.enciklopedija.hr/>

Perseus Digital Library, <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/>

LITERATURA:

Maria R. Alfoldy *et al.*: Intercisa II (Dunapentele). Geschichte der Stadt in der Römerzeit. *ArchHung* 36. Budapest 1957, 399-475.

D. Balen, Z. Dukat (ed.), *Muzeopis... 1846- 1996*, katalog izložbe, Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb, 1996.

I. Bojanovski, Antičko rudarstvo u unutrašnjosti provincije Dalmacije u svjetlu epigrafskih i numizmatičkih izvora, *Arheološki radovi i rasprave* VII- IX, Zagreb, 1982, 89- 120

D. Brown, Bronze and Pewter, u: Donald Strong & David Brown (ur.), *Roman crafts*, New York, 1976, 25- 42.

M. Bulat, Rimski zlatni nakit u Muzeju Slavonije, *Osječki zbornik* 20, 1989, 279- 297.

S.A. Butcher, Enamelling, u: Donald Strong & David Brown (ur.), *Roman crafts*, New York, 1976, 43- 51.

Ž. Demo, Skupni nalaz novca i nakita 3.stoljeća iz Bušetine kraj Virovitice, *Podravski zbornik* 81, 1981, 215—227

A. Durman, O geostrateškom položaju Siscije, *Opuscula Archaeologica* 16, Zagreb, 1992, 117- 131.

R. A. Facsády, *Jewellery in Aquincum*, Az Aquincumi Múzeun Gyűjteménye 1., Budapest, 2009.

R. A. Higgins, *Greek and Roman jewellery*, London, 1961.

- R. Higgins, Jewellery, u: Donald Strong & David Brown (ur.), *Roman crafts*, New York, 1976, 53- 61.
- M. Hoti, Sisak u antičkim izvorima, *Opuscula Archaeologica* 16, Zagreb, 1992, 133-163
- B. Januška, Ispiranje zlata iz naplavina rijeke Drave, *Povijesni prilozi* 17/17, 1998, 9- 16.
- P. Kos, *Leksikon antičke numizmatike*, Zagreb, 1998.
- M. Kišpatić, *Slike iz rudarstva*, Matica Hrvatska, Zagreb, 1878.
- R. Košćević, *Antička bronca iz Siska; umjetničko-obrtna metalna produkcija iz razdoblja Rimskog Carstva*, Zagreb, 1991.
- R. Košćević, Metalna produkcija antičke Siscije, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 11-12, Zagreb, 1994- 1995, 41-62.
- F.H. Marshall, *Catalogue of the Jewellery Greek, Etruscan and Roman in the Departements of Antiquities British Museum*, Oxford, 1911.
- B. Milovanović, A. Raičković, S. Redžić, Stilsko- tipološke odlike i poreklo formi naušnica rimskog perioda u Srbiji, u: *Arheologija i prirodne nauke*, Beograd, 2006, 61- 80
- M. Olujić, *Zlato - od nastanka do upotrebe*, Zagreb, Prosvjeta, 2003.
- K. S. Painter, Gold and silver in the roman world, u: *Aspects of early metallurgy*, British Museum, London, 1980, 135- 158
- E. Pašalić, O antičkom rudarstvu u Bosni i Hercegovini, *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Sarajevu* IX, Sarajevo, 1954, 47- 73.
- N. Perok, *Rimske zlatne naušnice iz Arheološkog muzeja u Zagrebu*, katalog izložbe, Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb, 2012.
- I. Popović, *Remek-dela rimskih zlatara : zbirka Narodnog muzeja u Beogradu*, Beograd, 1997.
- I. Radman Livaja, V. Vukelić, *Thesaurus Colapis fluminis –Blago rijeke Kupe arheološka istraživanja Kupe kod Siska prije 1. svjetskog rata*, katalog izložbe, Arheološki muzej u Zagrebu, 2012.
- Ž. Raknić, Nekoliko novih rimskih spaljenih grobova iz Zadra, *Diadora* sv. 4 vol. 4, 1968, 211- 213.
- A. Rendić–Miočević (ed.), Tesori nazionali della Croazia, Capolavori dei musei di Zagabria Arheoloski muzej. Arezzo, 1991.
- A. Rendić–Miočević (ed.), Arte e cultura in Croazia, Collezioni del museo Archeologico di Zagabria. Torino, 1993.
- A. Schwarzmaier, Etruscan Gold Jewellery, u: *Etruscans in Berlin*, Berlin, 2013

D. Sergejevski, Rimski rudnici željeza u sjeverozapadnoj Bosni, *Glasnik Zemaljskog Muzeja u Sarajevu* XVIII, Sarajevo 1963, 85- 102.

D. Sherlock, Silver and Silversmithing, u: Donald Strong & David Brown (ur.), *Roman crafts*, New York, 1976, 11- 23.

E. Spajić, Rimski grob, *Osječki zbornik* 6, 1958, 65- 71.

Spomenici zlatarstva od prethistorije do srednjeg vijeka: iz zbirke Arheološkog muzeja, katalog izložbe, Zagreb, 1969.

A. Starac, Dva primjerka rimskog nakita iz Aserije, *Diadora* sv. 20. vol. 20, 2002, 199- 205.

A. Škegro, *Gospodarstvo rimske provincije Dalmacije*, Zagreb, 1999.

A. Škegro, Rimski rudnički novac, *Opuscula Archaeologica* 18, Zagreb, 1994., 173- 180

E. Višić- Ljubić, Naušnice, u: Emilio Marin (ur.), *Longae Saloniae I*, Split, 2002, 217- 227.

M. Vrkljan, Mineralogija i petrologija: osnove i primjena, Zagreb, 2001.

Lj. Zotović, Tipološka analiza minduša od srebra iz rimskih radionica Viminacijuma, u: *Radionice i kovnice srebra*, Beograd, 1995, 233- 242.